 Universidad Francisco de Paula Santander <small>Vigilada Mineducación</small>	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

AUTOR: NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): ENDER HERNANDO **APELLIDOS:** ORTEGA BAEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CLAUDIA YAMILE **APELLIDOS:** GÓMEZ LLANEZ

“TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC EN LA MUJER CUCUTEÑA”

RESUMEN

El presente documento describe el proceso obtenido en el desarrollo de un Sistema web para la gestión de la red de conocimiento del proyecto de investigación CTIAM de la Universidad Francisco de Paula Santander. El sistema tiene como objetivo dar visibilidad a esta red de conocimiento en el municipio de San José de Cúcuta y de forma paralela lograr su crecimiento, ya que permite el ingreso de nuevos integrantes como lo son beneficiarias, aliados, miembros y tutores, que podrán interactuar con las actividades de formación allí propuestas.

Este proyecto corresponde al tipo de investigación aplicada, ya que con base a los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria se obtiene un producto que da solución a un problema ya identificado en el proyecto CTIAM. Para la elaboración del producto se hace uso de la metodología ágil XP (Extreme Programming) y de las mejores prácticas de Kanban.

El Sistema Web se elaboró mediante el lenguaje de programación PHP utilizando como framework Laravel y como gestor de base de datos MySQL.

De este modo se proporciona al proyecto CTIAM un componente funcional que permite gestionar sus actividades de formación y sus participantes, concluyendo que se cumplieron con los objetivos propuestos.

PALABRAS CLAVES: SOFTWARE, GESTIÓN, RED, CONOCIMIENTO, MUJER

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 173 **PLANOS:** 0 **ILUSTRACIONES:** 17 **CD ROOM:** -

COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE
CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC
EN LA MUJER CUCUTEÑA.

ENDER HERNANDO ORTEGA BAEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2020

COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE
CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC
EN LA MUJER CUCUTEÑA.

ENDER HERNANDO ORTEGA BAEZ

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero de Sistemas

Director

CLAUDIA YAMILE GOMEZ LLANEZ

Magister en Gestión de Proyectos Informáticos

Subdirectores

NELLY ROSANA DIAZ LEAL

Magister en Gerencia de Sistemas

GLADYS ADRIANA ESPINEL RUBIO

Magister en Estudios Sociales y Educación para la Paz

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA SISTEMAS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2020

35003.01.13-6831

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 12 de Noviembre de 2020 **HORA:** 2:30 PM

LUGAR: meet.google.com/fsj-jvmj-hzb

PLAN DE ESTUDIOS: **INGENIERÍA DE SISTEMAS**

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: "COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC EN LA MUJER CUCUTEÑA SANTANDER."

JURADOS:

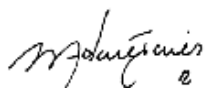
ING MARCO A. ADARME JAIMES
ING. CARLOS EDUARDO PARDO G
ING. JAIRO ALBERTO FUENTES C

DIRECTORA: Ing Claudia Yamile Gómez LL
Co Directoras: Ing. Nelly Rosana Diaz L
Com.S. Gladys Adriana Espinel R

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN EN LETRA
ENDER HERNANDO ORTEGA BÁEZ	1151211	Cuatro. dos (4.2)

APROBADA

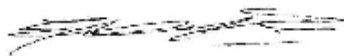
FIRMA DE LOS JURADOS



ING MARCO A. ADARME JAIMES



ING. JAIRO A. FUENTES CAMARGO



ING CARLOS EDUARDO PARDO G



JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO
Coordinadora Comité Curricular



**GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y
BIBLIOTECARIOS**



**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL
TEXTO COMPLETO**

Cúcuta, 17 de febrero del 2021

Señores

BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS

Ciudad

Cordial saludo:

Yo, Ender Hernando Ortega Báez, identificado con la C.C. N° 1.090.503.218 de Cúcuta, autor de la tesis y/o trabajo de grado titulado "*COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC EN LA MUJER CUCUTEÑA*" presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar al título de Ingeniero de Sistemas; autorizo a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander, Eduardo Cote Lamus, para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general a la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet etc.; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la ley 1982 y el artículo 11 de la decisión andina 351 de 1993, que establece que "los derechos morales del trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Ender Hernando Ortega Báez

CC. 1.090.503.218

Agradecimientos

A Dios, quien es el creador del universo, nos ha dado el don de la vida, cada día nos ilumina y nos llena de fortaleza para afrontar cada paso en nuestras vidas.

A mi familia y mi pareja, quienes estuvieron brindandome su apoyo en cada momento.

A los directores y subdirectores del proyecto que siempre estuvieron pendientes de mi trabajo, brindando su ayuda en todo momento y con la disponibilidad de atenderme de la mejor manera.

A todos los docentes de nuestro Programa Ingeniería de Sistemas de la Universidad Francisco de Paula Santander quienes han contribuido en mi formación profesional.

Tabla de contenido

Introducción	14
1. Presentación general del anteproyecto	16
1.1. Título	16
1.2. Planteamiento del problema	17
1.3. Justificación	19
1.4. Objetivos	22
1.4.1. Objetivo General	22
1.4.2. Objetivos Específicos	22
1.5. Alcances y delimitaciones	23
1.5.1. Alcance	23
1.5.2. Limitaciones	25
1.5.3. Delimitaciones	25
2. Marco Referencial	27
2.1. Antecedentes	27
2.2. Marco Teórico	29
2.2.1. Las TIC como herramientas de empoderamiento	29
2.2.2. Brecha digital	30
2.2.3. Red de conocimiento	30

2.2.4. Software como herramientas de gestión de procesos	30
2.3. Marco Conceptual	31
2.3.1. Aplicación web	31
2.3.2. Lenguaje de programación	32
2.3.3. Framework	32
2.3.4. Bases de Datos	32
2.3.5. Metodología Ágil	33
3. Diseño metodológico	34
3.1. Tipo de investigación	34
3.2. Población y muestra	34
3.2.1. Población beneficiaria	34
3.2.2. Muestra	35
3.2.3. Instrumentos de Recolección de datos e información	35
3.3. Metodología	35
3.3.1. Fase 1. Desarrollo del componente de Software	36
3.3.2. Fase 2. Despliegue del componente de software en la infraestructura suministrada por el proyecto CTIAM	42
3.3.3. Fase 3. Capacitación del uso del componente de Software	43
4. Resultados	44
4.1. Fase 1: Desarrollo del componente	44

4.1.1. Planificación Inicial	44
4.1.2. Iteraciones	57
4.2. Fase 2: Despliegue del componente de software en la infraestructura suministrada por el proyecto CTIAM	72
4.3. Fase 3: Capacitación del uso del componente de Software	74
5. Conclusiones	76
6. Recomendaciones	77
Bibliografía	78

Lista de tablas

Tabla 1, Población directa. Fuente: Estudio realizado por el proyecto CTIAM	34
Tabla 2, Población indirecta. Fuente: Estudio realizado por el proyecto CTIAM	35

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1, Esquema básico de una Aplicación Web (2018). Fuente: https://unprogramador.com/crear-interfaz-retrofit2/	31
Ilustración 2, Tablero de Kanban, Fuente: https://www.kanbantool.com	37
Ilustración 3,Flujo de control MVC (Universidad de Alicante, 2018). Recuperado de: https://si.ua.es	48
Ilustración 4. Modelo de clases. Fuente: StartUML	50
Ilustración 5. Modelo de datos. Fuente: PhpMyAdmin	51
Ilustración 6. Diagrama de despliegue. Fuente: StartUML	52
Ilustración 7, Tablero Kanban, Iteración 1. Fuente: KanbanTool.com	59
Ilustración 8, Diseño estructural del componente. Fuente: WireFrame	60
Ilustración 9, Pagina de inicio. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM	61
Ilustración 10, Tablero Kanban Iteración 1. Fuente: KanbanTool.com	64
Ilustración 11, Formulario de registro usuarios. Fuente: Wireframe	65
Ilustración 12, Formulario de registro de usuarios. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM	66
Ilustración 13, Tablero Kanban, Inicio iteración 3.	69
Ilustración 14, Vista de actividades de formación por parte de Beneficiarias. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM	70
Ilustración 15, Panel de inscripción a cursos de formación. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM	71

Ilustración 16, Importación de BD ctiam, Workbench. Fuente: SQLWorkBench. 73

Ilustración 17, Importación FTP (CoreFTP). Fuente: CoreFTP 74

Resumen

El presente documento describe el proceso obtenido en el desarrollo de un Sistema web para la gestión de la red de conocimiento del proyecto de investigación CTIAM de la Universidad Francisco de Paula Santander. El sistema tiene como objetivo dar visibilidad a esta red de conocimiento en el municipio de San José de Cúcuta y de forma paralela lograr su crecimiento, ya que permite el ingreso de nuevos integrantes como lo son beneficiarias, aliados, miembros y tutores, que podrán interactuar con las actividades de formación allí propuestas.

Este proyecto corresponde al tipo de investigación aplicada, ya que con base a los conocimientos adquiridos durante la carrera universitaria se obtiene un producto que da solución a un problema ya identificado en el proyecto CTIAM. Para la elaboración del producto se hace uso de la metodología ágil XP (Extreme Programming) y de las mejores prácticas de Kanban.

El Sistema Web se elaboró mediante el lenguaje de programación PHP utilizando como framework Laravel y como gestor de base de datos MySQL.

De este modo se proporciona al proyecto CTIAM un componente funcional que permite gestionar sus actividades de formación y sus participantes, concluyendo que se cumplieron con los objetivos propuestos.

Introducción

Las mujeres como parte de la sociedad y en cualquier edad deben ser parte de la nueva era digital para poder aprovechar las tecnologías que el mundo hoy ofrece, ya sea para mejorar la comunicación, adquisición continua del conocimiento o con un propósito de expandir su visión laboral y económica.

En el año 2018, nace el proyecto Mujeres CTIAM; propuesta impulsada por un grupo de investigadoras de los programas de Ingeniería de Sistemas, Arquitectura y Comunicación Social de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Cúcuta, el cual tiene como objetivo principal la apropiación y empoderamiento de las mujeres de la región en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) debido al notable desconocimiento acerca de los beneficios que conlleva la aplicación de las TIC en su vida familiar, laboral, profesional y empresarial.

A medida que el proyecto CTIAM se ejecuta, proporcionando Actividades de formación a un grupo de mujeres Cucuteñas, surge la necesidad de una plataforma donde se centralice toda la información de estas actividades, sus beneficiarias, aliados, miembros y tutores.

Por esta razón, en este trabajo se propone el desarrollo de una plataforma web que permita la gestión de toda la red de conocimiento. Como producto final se obtiene una plataforma funcional donde se muestra información general de esta red como su Misión, visión, objetivos, miembros, focos, Marco normativo, fundadoras; se permite el ingreso registro de nuevos miembros, se gestionan actividades de formación, se interactúa con

sus beneficiarias por medio de inscripción de dichas actividades y del mismo modo la descarga de sus certificados.

1. Presentación general del anteproyecto

1.1. Título

COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE
CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS TIC
EN LA MUJER CUCUTEÑA.

1.2. Planteamiento del problema

En Colombia se cuenta desde hace siete (7) años con la política Plan Vive digital que favorece el contexto para el uso y apropiación de las tecnologías, diseñado e implementado por el ministerio de las TIC, el cual se ha mantenido en la agenda de los últimos gobiernos.

Estas iniciativas han permitido que la participación de la mujer en Colombia mejorase en los últimos años, pero según los estudios realizados por el observatorio de TI del MINTIC aún existe un bajo protagonismo de la mujer en el sector de las TIC y poco acceso a la selección de carreras profesionales relacionadas con el sector y a las becas que otorga el gobierno para el talento TI. (Fedesoft, 2019).

Según MinTic en la Encuesta de acceso, uso y apropiación de las TIC por parte de las mujeres en Colombia realizada en el 2018 evidenció que las mujeres tienen interés en aprender y tomar cursos de formación en las TIC, pues el 65% manifestó que les gustaría capacitarse y que los cursos fueran gratis y en horarios flexibles, confirmando el avance de los últimos años. (MinTic, 2018)

De igual manera, en la ciudad de Cúcuta existe un desaprovechamiento de los beneficios de las TIC por parte de la mujer, una tendencia a cambiar, razón por la cual surge en la Universidad Francisco de Paula Santander el proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”, donde el objetivo fundamental es la conformación de una Red de conocimiento que permita la consolidación de una comunidad, que involucra no sola a mujeres líderes, sino también los entes gubernamentales a nivel nacional y de la región de

Norte de Santander, las Instituciones de Educación Media y Superior, organizaciones sin fines de lucro, instituciones públicas y privadas y las comunidades en general que puedan apoyar a motivar a niñas y jóvenes a mejorar su desempeño en las disciplinas asociadas a las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas (CTIAM).

El proyecto de Mujeres CTIAM requiere de un componente de software, que permita dar visibilidad y difundir los programas y proyectos activos a través de la Red, requiere integrar la información en un repositorio permitiendo gestionar el control de versiones de los programas, cursos, sus contenidos y el acceso a la información puesta a disposición para los miembros permanentes e invitados de la Red de conocimiento. De igual manera carece de un medio para la generación de reportes e indicadores que sirvan como soporte para el desarrollo de estrategias y acciones que contribuyan a la visibilidad y administración de la Red de cooperación interinstitucional CTIAM.

1.3. Justificación

La realización del componente de software es un insumo que contribuye al cumplimiento del entregable denominado “Desarrollo de plataforma tecnológica”; y al objetivo denominado “Desarrollar estrategias para visibilidad de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC por la mujer cucuteña” que se debe realizar a cabalidad y en los tiempos establecidos por el proyecto de investigación CTIAM de la Universidad Francisco de Paula Santander.

Si no se logra el desarrollo de la plataforma, entonces el esfuerzo y los tiempos para procesar la información de la red de conocimiento es mayor, se genera improductividad y la información no sería oportuna.

Este proyecto beneficiará a las líderes del proyecto, aliados y a las mujeres de la región Nortesantandereana; puesto que el componente permitirá gestionar el registro de beneficiarias del programa, los aliados de la red, los cursos y el registro de participantes en actividades de formación (cursos, talleres y diplomados), información de contactos y redes sociales.

Con el desarrollo del componente se obtienen y despliegan indicadores de gestión para los grupos de investigación GIDIS (Grupo de investigación y desarrollo de ingeniería de software) y TARGET (Grupo de investigación taller de arquitectura y dinámicas del territorio) de los programas de Ingeniería de Sistemas y Arquitectura respectivamente; GICOM (Grupo de investigación de Comunicación Social) de la Facultad de Educación, Artes y Humanidades y el Semillero Children Programmers del Colegio Julio Pérez Ferrero sede Cundinamarca. En el marco del proyecto CTIAM se

realizará un estudio que permitirá obtener los datos para la generación de los indicadores mencionados.

Se espera que esta aplicación impacte en la comunidad específicamente en las mujeres que estén interesadas en aprovechar y apropiarse de las TIC en el ámbito familiar, estudiante, profesional, empresaria y laboral, ofreciendo un diseño intuitivo y que permita ser un medio de comunicación y visualización de los programas, formación y actividades que se realicen en el marco del proyecto CTIAM así como la administración y difusión de la Red de cooperación interinstitucional que se conforme en pro de la equidad de género.

Las razones mencionadas anteriormente, contribuirán significativamente en el alcance del objetivo del proyecto CTIAM que es la apropiación y aprovechamiento de las TIC para el desarrollo integral de la mujer cucuteña.

Este proyecto se constituye en un aporte para las unidades académicas involucradas, porque le apuesta a una perspectiva interdisciplinaria, en donde se aborda el fenómeno de la inserción de las mujeres y las niñas en las CTIAM desde tres dimensiones lo que permite su comprensión y la generación de alternativas diversas y amplias para la superación de las brechas.

También contribuye con el alcance de la misión institucional, puesto que aporta al desarrollo sostenible de la región promoviendo la transformación de la sociedad. En ese orden, es un proyecto significativo para la región, porque se convierte en un soporte tecnológico y de conocimiento para las mujeres y niñas interesadas en las CTIAM, primero para que encuentren en la plataforma un espacio para el reconocimiento a su

labor; segundo, la plataforma como lugar de intercambio de experiencias; y tercero, la plataforma herramienta para la adquisición de conocimiento.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar un componente de software para la gestión de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC en la mujer cucuteña.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Implementar los requerimientos funcionales y no funcionales suministrados por el equipo de investigadoras del proyecto interdisciplinario titulado “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”.
- Desplegar el componente de software en la infraestructura suministrada por la Red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC en la mujer cucuteña.
- Capacitar al equipo de investigadoras del proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”.

1.5. Alcances y delimitaciones

1.5.1. Alcance

El componente web es desarrollado en el marco del proyecto de investigación y extensión titulado “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta” contribuirá con la realización de sus siguientes objetivos:

- Conformar la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC por la mujer cucuteña con la alianza de entidades públicas y privadas de la ciudad en pro de su equidad económica y equidad de género.
- Desarrollar estrategias para visibilidad de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC por la mujer cucuteña.

El producto de este proyecto es un componente de software que cumple con las siguientes funciones:

- Permite registrar la información de las beneficiarias, de cada una de ellas se tiene en cuenta, su tipo y número de identificación, nombres, apellidos, teléfono de contacto, correo electrónico, fecha de nacimiento y su dirección, al registrar la información se creará una cuenta de usuario con la cual podrán ingresar a la plataforma.
- Permite clasificar las beneficiarias según un foco, para esto una vez que la beneficiaria se haya registrado al aplicativo e ingrese a su cuenta el sistema debe mostrar un cuestionario y a partir de sus respuestas clasificarla en las categorías de familiar, profesional, estudiante, laboral y empresaria.

- Oferta y administra cursos, talleres y actividades, además permite a las beneficiarias registrarse como participantes de estos cursos. Se tuvo en cuenta que para que las beneficiarias puedan participar de estas actividades primero deben haber ingresado la información básica y la encuesta de caracterización.
- La plataforma debe mostrar la siguiente información:
 - Quienes somos
 - Qué hacemos
 - Experiencia de proyectos realizados
 - Focos
 - Ubicación geográfica
 - Miembros fundadores de la red
 - Comunidades
 - Información de contacto
 - Redes sociales
- Permite publicar la información de los focos caracterizados en el proyecto, es necesario que en cada foco se tenga una descripción y una imagen que la identifique.
- La plataforma muestra la estadística de la información del proyecto reflejada de forma intuitiva en gráficos en forma de mapa tomando como unidad de agrupamiento las comunas, lo cual no obliga a hacer geo posicionamiento.
- Posee un espacio en donde se permite visualizar las fundadoras del proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas”, en la cual se permita mostrar una fotografía, nombres y apellidos, profesión, una descripción

personal, y la carga de un video que motive a pertenecer y fortalecer esta red de conocimiento.

- Cuenta con un espacio para registrar los aliados de la red de conocimiento, de cada uno de ellos se debe registrar el nombre, logo, descripción y aporte económico o en especie a la red de conocimiento, posteriormente se debe tener un espacio en donde se visualice su información al público.
- Cuenta con un espacio de información de contacto y redes sociales.

1.5.2. Limitaciones

Factores de los que depende la entrega oportuna del proyecto:

- La entrega de la infraestructura suministrada por el proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta” para su despliegue.
- La disposición del equipo de investigadoras del proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta” en la entrega de los insumos de información y contenidos requeridos para la implementación del componente de software.

1.5.3. Delimitaciones

1.5.3.1. Delimitación geográfica

El desarrollo del proyecto se lleva a cabo en la Universidad Francisco de Paula Santander, seccional Cúcuta.

1.5.3.2. Delimitación temporal

Para la realización del proyecto se contempla un lapso de seis meses, luego de aprobado el anteproyecto.

1.5.3.3. Delimitación de alcance

El desarrollo e implementación del componente de software debe cubrir las necesidades y funcionalidades para la población foco de mujeres microempresarias o creadoras de iniciativas productivas.

2. Marco Referencial

Son diversas las plataformas que en Colombia se han desarrollado con la finalidad de ser fuente de información, intercambio de experiencias significativas y de metodologías. A continuación, se describirán las más relevantes en términos de número de usuarios o relación con los objetivos de la propia.

2.1. Antecedentes

Colombia Aprende, es un portal educativo dirigido a docentes, estudiantes, investigadores y directivos lanzado en mayo de 2004 y en la actualidad es dirigido por la Oficina de Innovación Educativa con el Uso de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación Nacional. Este portal se denomina a sí mismo en su misión como “el principal punto de acceso de la comunidad educativa colombiana, a través de la oferta y el fomento del uso de contenidos y servicios de calidad que contribuyen al fortalecimiento de la equidad y el mejoramiento de la educación en el país”. Entre sus principales productos y servicios se encuentran: Foros, chat, blog, wikis, contenidos educativos digitales, banco de tareas, eventos virtuales, experiencias TIC, agenda de actividades, banco de proyectos, objetos de aprendizaje, comunidades virtuales, campus virtual, entre otros.

(ColombiaAprende, 2019)

Geek Girls Latam, es una empresa social colombiana que impacta la vida de las niñas y mujeres latinas. Fue constituida como ONG el 1 de Agosto de 2016. Sus fundadoras son Joanna Prieto y Diana Salazar, Colombianas y Líderes en la Industria Tecnológica. Al proyecto se han sumado embajadoras como, Tech y Big Sisters, así como GGLFriends. Sus objetivos se basan en el desarrollo de proyectos de impacto social

y económico en la región. Su filosofía se apoya en la creatividad, colaboración, talento y sororidad (mujeres apoyando a otras mujeres). Su estrategia se centra en inspirar, empoderar y conectar a las mujeres en una red enfocada en ellas. (GeekGirlsLatam, 2019)

Acac; Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, es una red que promueve el desarrollo y el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación a nivel nacional. se considera una comunidad incluyente, participativa y multidisciplinaria, su plataforma digital cuenta con ofertas académicas para asociados y no asociados en distintas ramas de conocimiento, también cuentan con un servicio de consultoría para el apoyo a organizaciones en su misión de generar conocimiento e innovación. (Posada Florez, 2012)

Mujeres TIC, es una plataforma para la comunidad de mujeres en tecnología que impulsa el crecimiento integral, personal y empresarial con las TIC a través de procesos de apropiación, género y emprendimiento. Su misión es “desarrollar espacios que permitan a las mujeres de todas las edades incursionar, profundizar y sobresalir en procesos de formación, emprendimiento y desarrollo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como en diferentes industrias culturales”. (MujeresTic, 2019)

Women Who Code, es una organización sin fines lucrativos que visualiza un mundo en el que las mujeres son proporcionalmente representadas como líderes técnicas, ejecutivas, fundadoras, capitalistas de riesgo, miembros de la junta e ingenieros de software, asumiendo el compromiso de empoderar a dichas mujeres con las habilidades necesarias para el logro profesional, de educar a las empresas para promover, retener y contratar mejor a mujeres con talento, de construir una comunidad global donde se

valoren las redes y la tutoría, de desarrollar modelos a seguir y apoyar a esta generación de ingenieros. Las mujeres que hacen parte de Women Who code obtienen acceso a programas y servicios diseñados para ayudarles a mejorar su carrera tecnológica. Women Who code cuenta con más de 180,000 miembros que son profesionales tecnológicos de edad profesional que operan en cada nivel de la industria. (WomenWhoCode, 2019).

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Las TIC como herramientas de empoderamiento

Empoderamiento viene del término inglés empowerment que fue acuñado en la Conferencia Mundial de las Mujeres en Beijing (Pekín) en 1995 para referirse al aumento de la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones y acceso al poder. Actualmente esta expresión conlleva también otra dimensión: la toma de conciencia del poder que individual y colectivamente ostentan las mujeres y que tiene que ver con la recuperación de la propia dignidad de las mujeres como personas (CEPAIM, 2015)

Rubio & Escofet (2013) basan su investigación en conocer cómo las mujeres usan y se relacionan con las TIC. Para ello se desarrollaron herramientas de medida del empoderamiento de las mujeres en relación a las TIC a través de dos escalas tipo Likert que fueron aplicadas a una muestra de 854 mujeres. De los datos obtenidos se muestran que las mujeres presentan en general un grado moderado de empoderamiento y que éste se diferencia por grupos de edad. (Rubio & Escofet, 2013)

2.2.2. Brecha digital

Castaño (2008) en su estudio presenta dos brechas digitales, la primera brecha digital se fundamenta en el acceso a internet y la segunda brecha es el uso e intensidad de uso del internet, por lo que la autora resalta la necesidad de no limitarse al estudio de la primera brecha digital sino dar un paso más e involucrarse en el análisis de la segunda brecha digital. Confirmando que, para comprender el problema de la división digital, la clave está en asumir que la barrera más difícil de superar no es la del acceso (infraestructuras, difusión de los artefactos), sino la del uso. Es así cómo explica que las oportunidades que ofrece la infraestructura tecnológica dependen del uso que se haga de ella y de la forma en que afecten al desarrollo profesional y a la vida personal. (Castaño, 2008)

2.2.3. Red de conocimiento

Según Prada (2005), se puede definir una red de conocimiento como “la máxima expresión del individuo en su rol de productor”, esto va de la mano con la necesidad de compartir y socializar lo que se aprende y lo que la sociedad demanda conocer principalmente con un contexto científico, todo esto suele estar vinculado a organizaciones que se crean para el mismo fin, dotadas de recursos intelectuales y financieros. (Prada, 2005)

2.2.4. Software como herramientas de gestión de procesos

Las TIC son el conjunto de herramientas que han sido desarrolladas para gestionar información y, que la misma pueda ser utilizada en distintos lugares, abarcan un gran número y muy variados de soluciones, incluyendo las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o

procesar información para poder calcular resultados y elaborar reportes. De esta manera podemos afirmar que los usos y aplicaciones de las TIC en la gestión de procesos impactan de manera positiva permitiendo responder a un mercado altamente competitivo y cambiante. (Cortes, 2011)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Aplicación web

Las Aplicaciones Web son aquellas que su arquitectura consta de máquinas conectadas a una red, por lo general, Internet o una Intranet corporativa que sigue el esquema cliente servidor, y se comunica a través del protocolo HTTP. (Blasco et al., 2013)

2.3.1.1. Arquitectura de aplicaciones web

Las aplicaciones web se encuadran dentro de las arquitecturas cliente/servidor: un ordenador solicita servicios (el cliente) y otro está a la espera de recibir solicitudes y las responde (el servidor) (Luján, 2014). En la Ilustración 1 se muestra la arquitectura básica de una aplicación web:

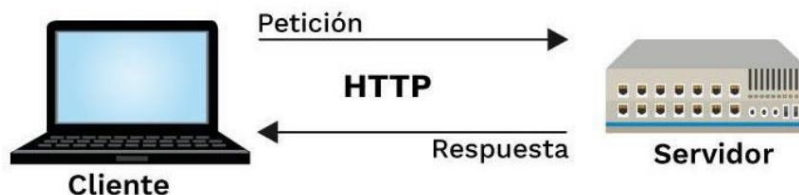


Ilustración 1, Esquema básico de una Aplicación Web (2018). Fuente: <https://unprogramador.com/crear-interfaz-retrofit2/>

2.3.2. Lenguaje de programación

El lenguaje de programación indica las reglas de escritura (la gramática), y por la semántica de los tipos de datos, instrucciones, definiciones, y todos los otros elementos que constituyen un programa informático. (Mathieu, 2014).

2.3.3. Framework

Los Frameworks están diseñados para facilitar el desarrollo de software, permitiendo a los diseñadores dedicar más tiempo en la identificación de requerimientos funcionales y a los programadores seguir un “esqueleto” que puede ser personalizado según sea el programa a desarrollar.

Según Ralph E. Johnson y B. Foote (1988) definen un framework como una aplicación reutilizable, semi-completa que puede ser especializada para producir aplicaciones concretas y específicas. El framework describe los objetos que componen el sistema y cómo éstos interactúan, sus interfaces y el flujo de control entre ellos, y como las responsabilidades de los sistemas mapean en objetos. (Johnson & Foote, 1988).

Para el desarrollo de este proyecto se hace uso del Framework Laravel, el cual nos permite una arquitectura MVC; Vue Js, el cual es un framework de JavaScript para la construcción de interfaces de usuario y por ultimo Bootstrap en el diseño.

2.3.4. Bases de Datos

En la actualidad, las bases de datos son tan ampliamente usadas que se pueden encontrar en organizaciones de todos los tamaños, desde grandes empresas y organismos gubernamentales hasta pequeños negocios.

Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular. (Universidad de Pamplona, n.d.)

Las bases de datos proporcionan la infraestructura requerida para los sistemas de apoyo a la toma de decisiones y para los sistemas de información estratégicos, ya que estos sistemas explotan la información contenida en las bases de datos de la organización para apoyar el proceso de toma de decisiones o para lograr ventajas competitivas. (Universidad de Pamplona, n.d.)

2.3.4.1. Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD)

Un gestor de base de datos o sistema de gestión de base de datos (SGBD o DBMS) es un software que permite introducir, organizar y recuperar la información de las bases de datos; en definitiva, administrarlas. Existen distintos tipos de gestores de bases de datos: relacional, jerárquico, red, ... El modelo relacional es el utilizado por casi todos los gestores de bases de datos para PC's. (Martin Castilla, 2016)

2.3.5. Metodología Ágil

Hoy en día, el mundo empresarial opera en un entorno global que cambia rápidamente; por ende, se debe responder a las nuevas necesidades y oportunidades del mercado, teniendo en cuenta que el software es partícipe de casi todas las operaciones empresariales, se debe desarrollar soluciones informáticas de manera ágil para poder dar una respuesta de calidad a todo lo necesario. (Ignacio et al., 2015)

Las metodologías ágiles presentan como principal particularidad la flexibilidad, los proyectos en desarrollo son subdivididos en proyectos más pequeños, incluye una

comunicación constante con el usuario, son altamente colaborativos y es mucho más adaptable a los cambios. De hecho, el cambio de requerimientos por parte del cliente es una característica especial, así como también las entregas, revisión y retroalimentación constante. (Cadavid, 2013)

3. Diseño metodológico

3.1. Tipo de investigación

El desarrollo del Componente de software para la gestión de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC en la mujer cucuteña, se define como un tipo de investigación aplicada puesto que se resuelve un problema práctico con poco nivel de generalización (Olave, Rojas, & Cisneros, 2014).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población beneficiaria

Dentro de la población estudiada se contemplan población directa e indirecta que se beneficiará con el desarrollo del componente de software.

Tabla 1, Población directa. Fuente: Estudio realizado por el proyecto CTIAM

POBLACIÓN DIRECTA	
Grupos de Investigación	Números de Investigadoras Participantes Proyecto CTIAM
GIDIS	4
TARGET	1
GICOM	1

GRUPO ROBOTICA JULISTA	1
SEMILLERO CHILDREN'S PROGRAMING	5

Tabla 2, Población indirecta. Fuente: Estudio realizado por el proyecto CTIAM

POBLACIÓN INDIRECTA
Mujeres aspirantes a ser parte de la red
Instituciones aliadas a la red

3.2.2. Muestra

Tomando la población directa, con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% nos da un valor de muestra de 11 investigadoras que serán beneficiadas por el componente de software.

3.2.3. Instrumentos de Recolección de datos e información

- Entrevistas con las ingenieras que lideran el proyecto CTIAM
- Reuniones con el equipo CTIAM para la coordinación del proyecto
- Observación directa

3.3. Metodología

Para el desarrollo del proyecto se definen 3 fases:

- **Fase 1:** Desarrollo del componente de software para el proyecto titulado “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”

- **Fase 2:** Desplegar el componente de software en la infraestructura suministrada por la Red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC en la mujer cucuteña.
- **Fase 3:** Capacitar al equipo de investigadoras del proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”.

A continuación, se describe detalladamente el trabajo que implica cada una de las fases mencionadas anteriormente.

3.3.1. Fase 1. Desarrollo del componente de Software

Para el desarrollo del software, se hace uso de las mejores prácticas de la metodología ágil XP (Extreme programming) y Kanban (Tablero de control).

XP es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un alto riesgo técnico. (Beck, 2004)

Por otro lado, la metodología Kanban es representada por un tablero, donde sus tareas se moverán a través de las diversas etapas de su trabajo hasta su finalización. A menudo se habla de él como un método de extracción, de forma que usted tira de sus

tareas a través de su flujo de trabajo, ya que permite a los usuarios mover de sitio libremente las tareas en un entorno de trabajo basado en el equipo (KanbanTool, 2019).

La metodología XP es iterativa y nos proporciona 4 fases, las cuales son: Planeación, diseño, desarrollo y pruebas. El tablero Kanban será planteado en la fase de planeación y utilizado en la fase de desarrollo de la siguiente manera:

Se ubicarán en el tablero todas las tareas de la iteración, plasmadas como “tarjetas”. En cada tarjeta deberá estar especificado la tarea que se va a realizar, la prioridad, la fase a la que pertenece y la fecha esperada de entrega. De esta manera se tendrá un flujo de las tareas a realizar, cuales están en etapa de desarrollo, cuales están siendo probadas y cuales ya se han completado al 100%.

En la Ilustración 2, se muestra un cuadro con las columnas pertenecientes al tablero y posteriormente se describe el funcionamiento del mismo:

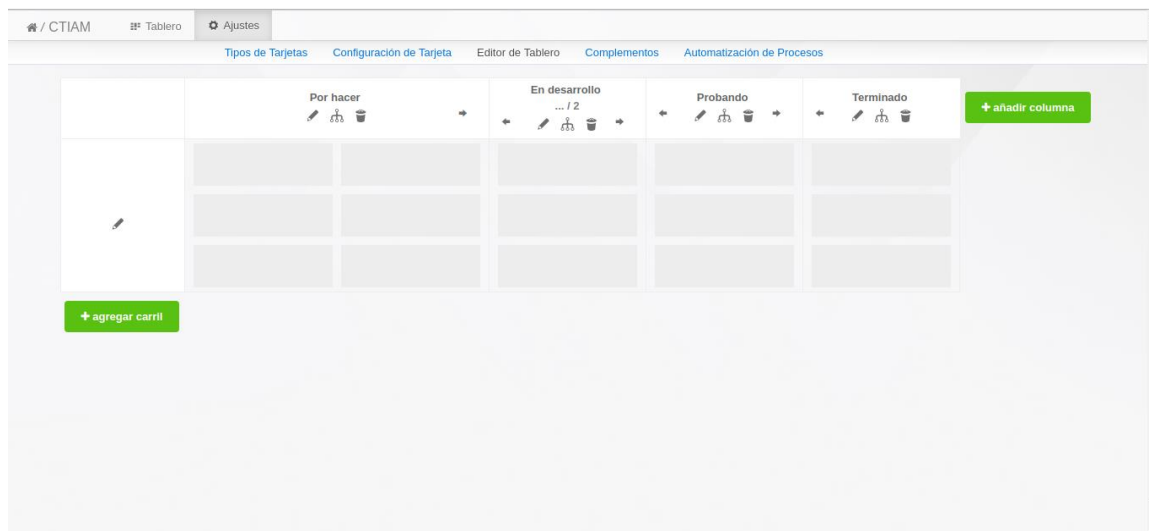


Ilustración 2, Tablero de Kanban, Fuente: <https://www.kanbantool.com>

Inicialmente todas las tareas estarán en la columna “Por hacer”, dependiendo de la prioridad y la fecha de entrega el encargado tomará la tarea, la ubicará en la columna de

desarrollo, una vez haya completado la tarea lo enviará a la columna de probando donde se encargará de probar o validar la tarea según los criterios de aceptación si considera que no cumple, si no los cumple, entonces realiza los ajustes y vuelve a estar en estado “probando” de nuevo, si la tarea cumple pasará a la columna de terminado.

3.3.1.1. Planificación inicial

Esta es la planificación de historias de usuario que se realiza al inicio del proyecto, tras estudiar el proyecto y mantener conversaciones con el cliente. Estas historias de usuario pueden ir cambiando a lo largo del desarrollo del producto, de acuerdo a cada entrega, y en paralelo a esto se tiene una percepción más clara del proyecto.

3.3.1.2. Iteraciones

En las iteraciones ocurre la construcción del producto, para ello se realizan las siguientes etapas:

3.3.1.2.1. Planeación

En esta fase se tiene comunicación directa con el cliente para definir los módulos o funcionalidades que se llevaran a cabo en la iteración que será desarrollada. Los elementos que se obtienen en esta fase son:

- Historias de Usuario
- Plan de entrega

3.3.1.2.2. Diseño

En el diseño se plasma de forma gráfica los siguientes elementos:

- Mockups o prototipos

3.3.1.2.3. Desarrollo

En esta tarea se programa bajo estándares del Framework asignado, siguiendo las buenas prácticas de patrones de diseño para facilitar su comprensión y escalabilidad.

Se va siguiendo un orden específico de acuerdo a cada requerimiento y su prioridad. Antes del desarrollo de cada requerimiento, el cliente debe especificar detalladamente que es lo que se hará.

3.3.1.2.4. Pruebas

Se realizan las pruebas de aceptación que son de vital importancia para el éxito de una iteración y el comienzo de la siguiente, con lo cual el cliente puede conocer el avance en el desarrollo del sistema y a los programadores lo que les resta por hacer. Además, permite una retroalimentación para el desarrollo de las próximas historias de usuarios a ser entregadas. Estas son comúnmente llamadas pruebas del cliente, por lo que son realizadas por el encargado de verificar si las historias de usuarios de cada iteración cumplen con la funcionalidad esperada. (Chiluisa & Loarte, 2014)

En esta tarea se realizan las pruebas de aceptación para continuar con la siguiente iteración.

3.3.1.3. Herramientas de desarrollo

Para el desarrollo del componente de software se han seleccionado herramientas de software libre o gratuitas, con el fin de no representar costo alguno para el proyecto CTIAM. En este entorno, se seleccionaron las siguientes:

3.3.1.3.1. XAMPP

XAMPP es una distribución de Apache completamente gratuita y fácil de instalar que contiene MariaDB, PHP y Perl. El paquete de instalación de XAMPP ha sido diseñado para ser increíblemente fácil de instalar y usar. (Sanches Osorio, 2016)

XAMPP proporciona para el entorno de desarrollo el servidor web Apache, el cual es un servidor gratuito desarrollado por el Apache Server Project (Proyecto Servidor Apache) cuyo objetivo es la creación de un servidor web fiable, eficiente y fácilmente extensible con código fuente abierto gratuito. (Márquez Díaz et al., 2011). Allí almacenaremos todos los archivos de nuestro proyecto.

Del mismo modo también provee a MySQL como sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia pública de Oracle Corporation, para almacenar toda la estructura y los datos que componen el proyecto.

3.3.1.3.2. Composer

Composer es una herramienta para la gestión de dependencias en PHP. Le permite declarar las bibliotecas de las que depende su proyecto y las administrará (instalará / actualizará) por usted. (Web-Composer, 2020)

Gracias a esta herramienta se logró la instalación de Laravel 7.

3.3.1.3.3. Npm

Npm es el administrador de paquetes para la plataforma Node JavaScript. Instala módulos para que el nodo pueda encontrarlos y gestiona los conflictos de dependencia de forma inteligente. Es extremadamente configurable para admitir una amplia variedad de

casos de uso. Por lo general, se utiliza para publicar, descubrir, instalar y desarrollar programas de node (Docs-Npm, 2020).

En el proyecto se vio reflejado el uso de esta herramienta con la instalación de los siguientes paquetes:

- fontawesome-free 5.15.1
- bootstrap4-toggle 3.6.1
- datatables.net-bs4 1.10.22
- leaflet 1.7.1
- toastr 2.1.4
- vue-google-heatmap 1.0.1
- vue2-leaflet 2.5.2

3.3.1.3.4. Atom

Atom es una aplicación de escritorio construida con HTML, JavaScript, CSS y la integración de Node.js. Se ejecuta en Electron, un marco para crear aplicaciones multiplataforma utilizando tecnologías web. (Web-Atom, 2020)

3.3.1.3.5. Google Chrome

Google Chrome es un navegador web de código cerrado desarrollado por Google, aunque derivado de proyectos de código abierto (como el motor de renderizado Blink). Está disponible gratuitamente. El nombre del navegador deriva del término en inglés usado para el marco de la interfaz gráfica de usuario («chrome»). (Google, 2020)

3.3.1.3.6. StarUML

StarUML es un modelador de software sofisticado destinado a respaldar el modelado ágil y conciso. (StarUML, 2020)

3.3.2. Fase 2. Despliegue del componente de software en la infraestructura suministrada por el proyecto CTIAM

En esta fase el componente desarrollado queda alojado en un hosting proporcionado por las directoras de proyecto CTIAM.

Para llevar a cabo el proceso se realizan las siguientes tareas:

- Especificación de características del hosting.
- Elaboración de manuales correspondientes a la instalación y configuración del componente de software.
- Configuración del servidor de producción.
- Instalación del componente.

3.3.2.1. Herramientas de despliegue del componente

3.3.2.1.1. MySQL Workbench

MySQL Workbench es una herramienta visual unificada para arquitectos, desarrolladores y administradores de bases de datos. MySQL Workbench proporciona modelado de datos, desarrollo de SQL y herramientas de administración integrales para la configuración del servidor, administración de usuarios, respaldo y mucho más. MySQL Workbench está disponible en Windows, Linux y Mac OS X. (TM, 2020)

3.3.2.1.2. Core FTP LE

Core FTP LE, un software de Windows gratuito que incluye las funciones de cliente FTP que necesita. Funciones como SFTP (SSH), SSL, TLS, FTPS, IDN, integración del navegador, transferencias de sitio a sitio, reanudación de transferencia FTP, compatibilidad con arrastrar y soltar, visualización y edición de archivos, compatibilidad con firewall, comandos personalizados, análisis de URL de FTP, transferencias de línea de comandos, filtros, entre otras funcionalidades. (Pace, 2020)

3.3.3. Fase 3. Capacitación del uso del componente de Software

Con esta fase culmina el proyecto. Se realiza la capacitación del uso del software a los interesados, que en este caso son el grupo de investigadoras del proyecto “Apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta”.

Para la realización de esta fase se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Elaboración de manuales de Usuario.
- Reunión virtual por medio de la plataforma Meet con el grupo de investigadoras.

4. Resultados

4.1. Fase 1: Desarrollo del componente

4.1.1. Planificación Inicial

Para la recolección de información se han llevado a cabo una serie de reuniones con el grupo de ingenieras que lideran el proyecto CTIAM con el fin de socializar información vital para el desarrollo de este proyecto, tales como sus problemáticas actuales, las necesidades que tiene el proyecto CTIAM para su evolución y hacia donde apuntan como objetivo con la realización de este proyecto.

De acuerdo a la reunión realizada por el equipo de ingenieras que lideran el proyecto CTIAM y el desarrollador del proyecto (01/06/2020), se obtuvo que el componente de software para la gestión de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TICs en la mujer cucuteña, debe incluir las funcionalidades que se presentan a continuación por medio de historias de usuario:

- **Historia de usuario 1:** Visualización de información sobre la red de conocimiento.
- **Historia de usuario 2:** Gestión de contenido del sitio.
- **Historia de usuario 3:** Gestión de focos.
- **Historia de usuario 4:** Registro y clasificación de usuarios
- **Historia de usuario 5:** Gestión de usuarios
- **Historia de usuario 6:** Gestión de actividades de formación
- **Historia de usuario 7:** Visualización e inscripción de actividades de formación

- **Historia de usuario 8:** Visualización y calificación de actividades de formación
- **Historia de usuario 9:** Visualización de aliados, actividades de formación y beneficiarias.
- **Historia de usuario 10:** Visualización de aliados, actividades de formación y beneficiarias.

Ver en el anexo A detalles de las historias de usuario.

De estas historias de usuario se formaron 3 funcionalidades generales con las que contará el sistema y son las siguientes:

- **Funcionalidad 3:** Visualización de información de la red de conocimiento enmarcada en el proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas”.
- **Funcionalidad 1:** Registro de usuarios y clasificación de las beneficiarias del programa CTIAM.
- **Funcionalidad 2:** Oferta de cursos y registro de participantes.

Estas funcionalidades a nivel de desarrollo de software son módulos del sistema.

De acuerdo a lo anterior, se definen 3 iteraciones a lo largo de esta fase (una con cada módulo), utilizando las historias de usuario que corresponden a cada uno de ellos.

Del mismo modo que se desarrollan estas funcionalidades, el sistema debe responder al desarrollo de los siguientes requerimientos no funcionales

- Diseño responsive para garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, tabletas y Smartphones.

- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

Continuando con la planificación del desarrollo del componente, es imprescindible en este ítem, seleccionar una arquitectura y las tecnologías a implementar de acuerdo a las necesidades del cliente y al tipo de aplicación a desarrollar (Web), por lo tanto, a continuación, se mostrarán:

4.1.1.1. Arquitectura de Software

Para el desarrollo del componente se eligió el **Modelo Vista Controlador (MVC)**, el cual es un patrón de arquitectura de software encargado de separar la lógica de negocio de la interfaz del usuario y es el más utilizado en aplicaciones Web, ya que facilita la funcionalidad, mantenibilidad y escalabilidad del sistema (Bahit, 2016).

Esta arquitectura permite distribuir el código de la aplicación en diferentes responsabilidades o modelos a los desarrolladores permitiéndoles trabajar con el código mejor organizado además este patrón busca asegurar la calidad de los sistemas, ya que sus características son influyentes en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas o aplicaciones.

A la arquitectura MVC la componen tres elementos principales o niveles de abstracción, los cuales son brevemente definidos a continuación:

El **modelo**, permite conocer cómo se trabajará con los datos, es la capa del negocio y contiene mecanismos aplicados para el mantenimiento y obtención de la información.

El Modelo no conoce específicamente los Controladores o las Vistas, tampoco posee de referencias hacia ellos. El sistema es el encargado de encomendar responsabilidades para mantener enlaces entre el Modelo y sus Vistas, y notificar a las Vistas cuando cambia el Modelo. (Fernandez Romero & Diaz Gonzalez, 2012)

La **vista**, se definen las interfaces de usuario, el código que manejará las vistas de la aplicación, en esta capa se realizarán las peticiones/solicitudes y donde se visualizarán los resultados.

Esta capa interactúa con preferencia al Controlador, pero es posible que trate de interactuar directamente con el Modelo a través de referencias al propio Modelo. (Fernandez Romero & Diaz Gonzalez, 2012)

El **controlador**, es el intermediario o enlace entre las dos capas modelo y vista, gestiona el flujo de información.

Cuando el sistema registra un evento realizado por el usuario, entra en acción el controlador, sea para la obtención, cambios de la información del Modelo o por modificaciones en la Vista. (Fernandez Romero & Diaz Gonzalez, 2012)

En la ilustración 3 se presenta el flujo de control de la arquitectura Modelo Vista Controlador.

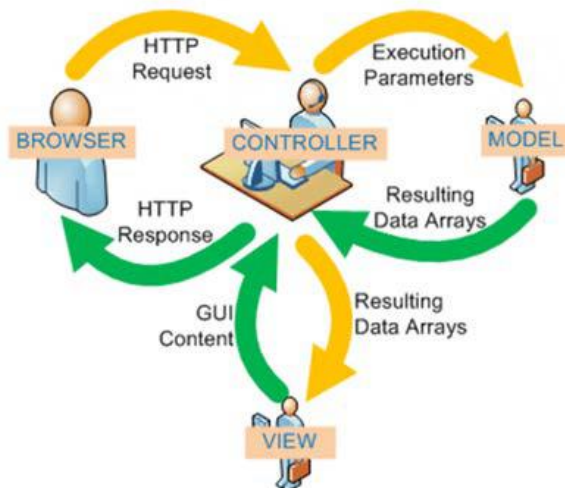


Ilustración 3, Flujo de control MVC (Universidad de Alicante, 2018). Recuperado de: <https://si.ua.es>

El proceso que se realiza cuando el usuario interactúa con un sistema que cuenta con la arquitectura modelo-vista-controlador, básicamente lo que realiza es:

1. El usuario realiza una petición/solicitud en el navegador.
2. Esta solicitud es redirigida al método correspondiente en el controlador.
3. El controlador interactúa con el modelo.
4. En ese instante en la mayoría de sistemas el controlador renderiza la vista.
5. El modelo es quien se interactúa, envía o recibe información con la base de datos.
6. El controlador renderiza la vista final con la información obtenida.
7. Finalmente se obtiene la respuesta visual con el resultado obtenido después de realizar la solicitud en la aplicación web.

Las principales ventajas de esta arquitectura y las razones por cuales se eligió son las siguientes:

- Separación de los componentes de un programa; lo cual permite que la implementación se realice por separado. (Fernandez Romero & Diaz Gonzalez, 2012)
- Los usuarios de la aplicación no deben instalar drivers o controladores extras para la conexión a la base, ya que el servidor cuenta con todos los recursos necesarios. (Fernandez Romero & Diaz Gonzalez, 2012)
- Esta arquitectura permite trabajar con las aplicaciones de manera versátil, donde las principales características que se obtienen es mejoras en:
 - Portabilidad
 - Escalabilidad
 - Robustez
 - Reusabilidad
- Permite trabajar con lenguajes de alto nivel.

4.1.1.1.1. Modelo de clases

En el modelo MVC, una vista debe contener únicamente la lógica relacionada con la generación de la interfaz de usuario. El controlador debe contener la lógica mínima para devolver al usuario la vista correcta o redirigirle otra acción. Por último, todo lo relacionado a la carga de datos va por parte de los modelos.

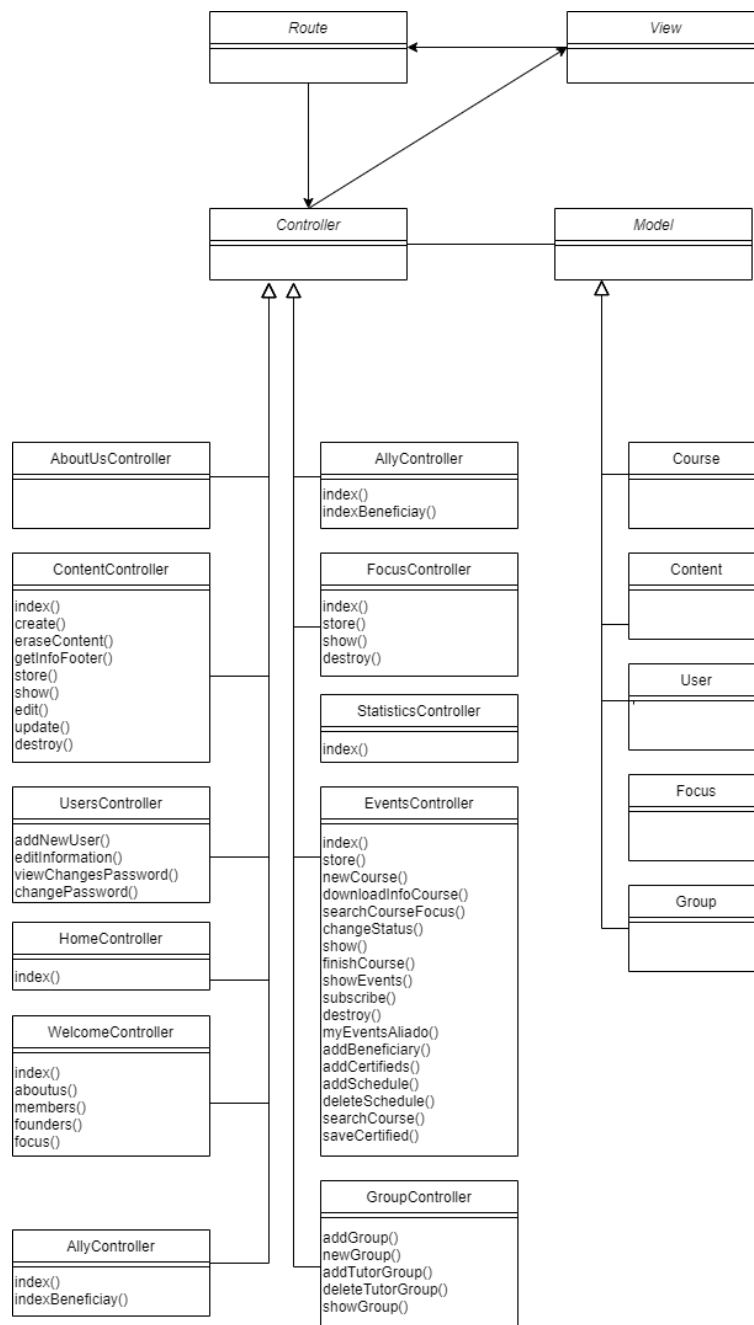


Ilustración 4. Modelo de clases. Fuente: StartUML

En la ilustración (4) anterior se muestran una serie de clases que heredan de la clase principal *Controller*, estos son los encargados de interactuar con los modelos y del mismo modo enviar información a las vistas para mostrar información al cliente.

4.1.1.1.2. Modelo de datos

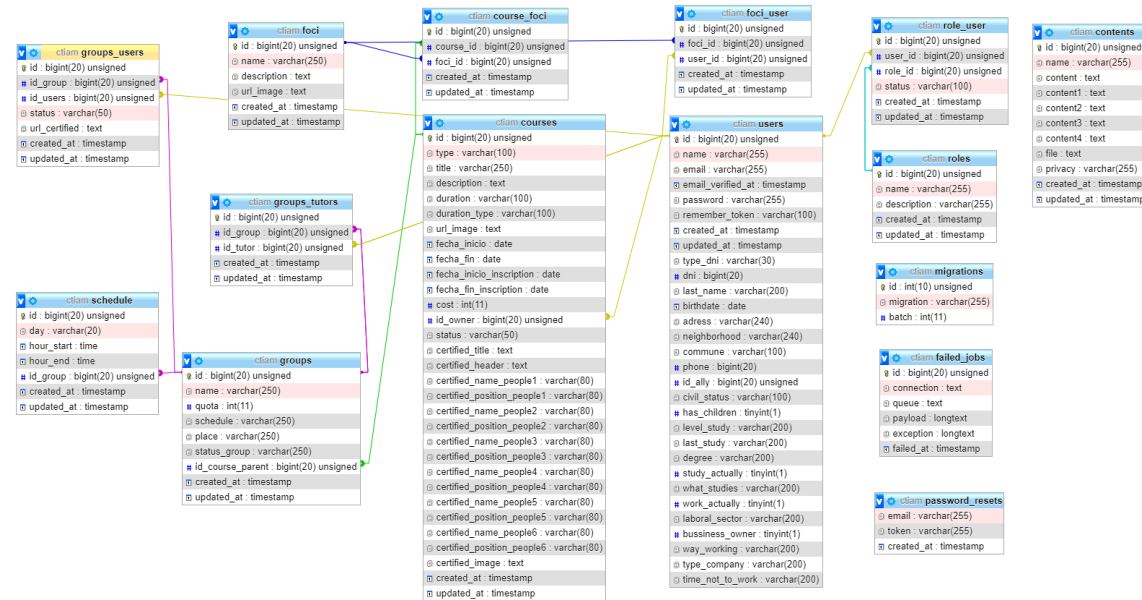


Ilustración 5. Modelo de datos. Fuente: PhpMyAdmin

Descripción de entidades a destacar:

- **Courses**

En esta entidad se almacena la información referente a las actividades de formación. Está relacionada directamente con la entidad Users ya que cada curso pertenece a un usuario, del mismo modo tiene relación con Groups ya que cada grupo debe pertenecer a una actividad de formación.

- **Users**

Esta entidad almacena la información personal de todos los usuarios, está relacionada con la tabla role_user debido a que un usuario puede tener varios roles y de acuerdo a esto se despliega el menú correspondiente. También cada usuario está relacionado con ciertos focos a los cuales pertenece o se han filtrado en el momento de su registro.

- **Groups**

Allí se almacena toda la información de los grupos que pertenecen a una actividad de formación, tiene relación directa con la entidad Schedule que guarda los n horarios de cada grupo. Por otro lado se relaciona con la tabla groups_tutors que son los tutores de cada grupo y groups_user las beneficiarias matriculadas en cada grupo respectivamente.

4.1.1.1.3. Diagrama de despliegue

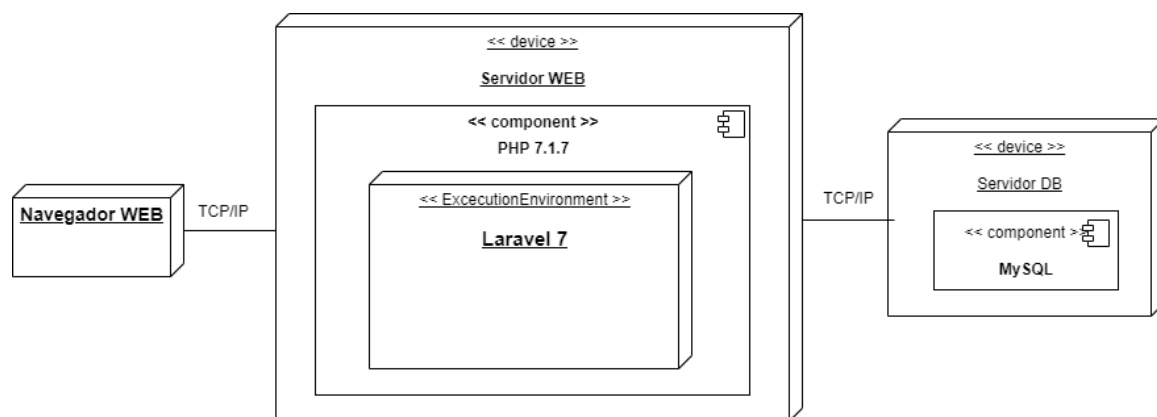


Ilustración 6. Diagrama de despliegue. Fuente: StartUML

De la ilustración 6 se distinguen:

- **Navegador Web:** Sirve de ventana entre el usuario y la aplicación construida.
- **Servidor Web:** Procesa las peticiones solicitadas por el cliente.
- **PHP 7.1.7:** Es el subsistema base que permite ejecutar todas las instrucciones del programa.
- **Laravel:** Es el framework que conforma la base de sobre la que se construye la aplicación.

- **Servidor DB:** Entorno físico donde se ejecuta un Sistema de Gestión de Base de datos.
- **MySQL:** SGBD que se ha elegido para el desarrollo de la aplicación.

4.1.1.2. Tecnologías a implementar

Para el desarrollo del aplicativo se hace uso de las siguientes tecnologías:

4.1.1.2.1. Lenguaje PHP

PHP (*acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor*) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. (Php.net, 2020)

4.1.1.2.2. HTML 5

(W3.org, 2020) nos da a conocer a HTML como el lenguaje para describir la estructura de las páginas web. HTML ofrece a los autores los medios para:

- Publique documentos en línea con títulos, texto, tablas, listas, fotos, etc.
- Recupere información en línea a través de enlaces de hipertexto, con solo hacer clic en un botón.
- Diseñar formularios para la realización de transacciones con servicios remotos, para su uso en la búsqueda de información, realización de reservas, pedido de productos, etc.
- Incluya hojas de cálculo, videoclips, clips de sonido y otras aplicaciones directamente en sus documentos.

4.1.1.2.3. JavaScript

JavaScript® (a menudo abreviado como JS) es un lenguaje ligero, interpretado y orientado a objetos con funciones de primera clase, y mejor conocido como el lenguaje de programación para las páginas Web, pero también se utiliza en muchos entornos que no son de navegador. Es un lenguaje de scripts que es dinámico, multiparadigma, basado en prototipos y admite estilos de programación orientados a objetos, imperativos y funcionales.

JavaScript se ejecuta en el lado del cliente de la web, y se puede utilizar para estilizar/programar cómo se comportan las páginas web cuando ocurre un evento. JavaScript es un potente lenguaje de scripts y fácil de aprender, ampliamente utilizado para controlar el comportamiento de las páginas web. (Mozilla.org, 2020)

4.1.1.2.4. CSS

CSS es el lenguaje para describir la presentación de páginas web, incluidos los colores, el diseño y las fuentes. Permite adaptar la presentación a diferentes tipos de dispositivos, como pantallas grandes, pantallas pequeñas o impresoras. CSS es independiente de HTML y se puede utilizar con cualquier lenguaje de marcado basado en XML. La separación de HTML de CSS hace que sea más fácil mantener los sitios, compartir hojas de estilo entre páginas y adaptar las páginas a diferentes entornos. (W3.org, 2020)

Según W3schools, CSS es:

- CSS son las siglas de **Cascading Style Sheets**.

- CSS describe cómo se mostrarán los elementos HTML en pantalla, papel o en otros medios.
- CSS ahorra mucho trabajo. Puede controlar el diseño de varias páginas web a la vez
- Las hojas de estilo externas se almacenan en archivos CSS

En nuestro proyecto se hace uso del framework Bootstrap con el fin de agilizar y facilitar la apariencia de nuestro sitio web.

Bootstrap es un framework (librerías de CSS) que nos facilita y estandariza el desarrollo de sitios web. A partir de la versión 3.x ha sido implementado pensando que se adapte tanto a las pantallas de equipos de escritorio como a móviles y Tablets. (Bosco & Ingeniería, 2019)

Bootstrap ha sido desarrollada y es mantenida por la empresa Twitter y la ha liberado como un producto Open Source. Tiene una filosofía muy intuitiva para el maquetado de sitios web que puede ser rápidamente aprendida por desarrolladores que no vienen del mundo del diseño web. (Bosco & Ingeniería, 2019)

4.1.1.2.5. Laravel

Laravel es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web en PHP que posee una sintaxis simple, expresiva y elegante. Fue creado en 2011 por Taylor Otwell, inspirándose en Ruby on Rails y Symfony, de los cuales ha adoptado sus principales ventajas.

Laravel facilita el desarrollo simplificado en el trabajo con tareas comunes como la autenticación, el enrutamiento, gestión de sesiones, el almacenamiento en caché, etc. (Gonzalez, 2019)

Por otro lado, Laravel implementa la arquitectura Modelo Vista Controlador, la cual hemos elegido para llevar a cabo la realización del componente de software.

Con el uso del Framework Laravel se empieza con una estructura ordenada de carpetas que se siguió alimentando con el crecimiento del proyecto y la implementación de cada uno de sus módulos.

4.1.1.2.6. Vue.js

Es un marco progresivo para construir interfaces de usuario. A diferencia de otros marcos monolíticos, Vue está diseñado desde cero para ser adoptable gradualmente. La biblioteca principal se centra solo en la capa de vista y es fácil de recoger e integrar con otras bibliotecas o proyectos existentes. Por otro lado, Vue también es perfectamente capaz de impulsar aplicaciones sofisticadas de una sola página cuando se usa en combinación con herramientas modernas y bibliotecas de soporte. (VueSchool, 2020)

En el producto permite el manejo del DOM de una manera muy sencilla que facilita e impulsa el desarrollo.

4.1.1.2.7. MySQL

MySQL es el sistema de administración de bases de datos (Database Management System, DBMS) más popular, desarrollado y proporcionado por MySQL AB. Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario.

MySQL fue escrito en C y C++ y destaca por su gran adaptación a diferentes entornos de desarrollo, permitiendo su interacción con los lenguajes de programación más utilizados como PHP, Perl y Java y su integración en distintos sistemas operativos. (Pérez García & Egea López, 2007)

En MySQL se crea la base de datos con nombre 'ctiam' para alojar todas las estructuras de las tablas y sus datos. Con las migraciones de Laravel y sus Seeders se crearon sus estructuras iniciales, a lo largo del desarrollo del producto estas tuvieron cambios que se realizaron con la misma herramienta.

4.1.2. Iteraciones

4.1.2.1. Iteración 1: Modulo visualización de información de la red de conocimiento enmarcada en el proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas”.

4.1.2.1.1. Planeación

4.1.2.1.1.1. Plan de entrega

En la reunión realizada el día 8 de junio de 2020 se plantea la realización de las siguientes historias de usuario con fecha de pruebas de aceptación para el día 6 de julio del mismo año.

- **Historia de usuario 1:** Visualización de información sobre la red de conocimiento.
 - Tarea N°1: Desarrollo de interfaz gráfica de usuario para cada sección de visualización de información.
 - Tarea N°2: Carga de información desde la base de datos.

- Tarea N°3: Implementación de interfaz de usuario con los datos obtenidos en la tarea N°2
- **Historia de usuario 2:** Gestión de contenido del sitio.
 - Tarea N°1: Crear login completo para los usuarios del sistema.
 - Tarea N°2: Desarrollo de interfaz gráfica de gestión de contenido.
 - Tarea N°3: Implementar el CRUD con la interfaz gráfica de gestión de contenido.
- **Historia de usuario 3:** Gestión de focos.
 - Tarea N°1: Desarrollar la interfaz de usuario para el módulo de gestión de focos.
 - Tarea N°2: Implementar el CRUD con la interfaz de gestión de focos.

Ver Anexo A, detalles de las tareas a realizar de cada historia de usuario.

En cuanto al tablero Kanban, a continuación, se muestran las actividades en la herramienta.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-1 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-1 Tarea 2</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-1 Tarea 3</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-2 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-2 Tarea 2</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-2 Tarea 3</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-3 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-3 Tarea 2</div>			

Ilustración 7, Tablero Kanban, Iteración 1. Fuente: KanbanTool.com

4.1.2.1.2. Diseño

Esta primera iteración es de gran importancia ya que en ella se define el diseño o la estructura que tendrá el proyecto, para ello se realizó un diseño o prototipo interactivo con el fin de mejorar la experiencia del usuario y que pueda descubrir todo lo que ofrece el sistema.

En la ilustración 4 se observa una Header con modelo de cinta de opciones, donde el usuario puede navegar a través de él y encontrar información referente al proyecto CTIAM. Del mismo modo en su Header se presenta información de contacto para los interesados que deseen hacer parte del programa. Estos elementos son utilizados a lo largo de toda la aplicación, cambiando el contenido que está situado en la mitad de la

ilustración de acuerdo a la información o la funcionalidad que está siendo interactiva con el cliente.



Ilustración 8, Diseño estructural del componente. Fuente: WireFrame

Los prototipos correspondientes al desarrollo de esta iteración están en el Anexo A, en la sección Iteración 1.

4.1.2.1.2. Desarrollo

En la siguiente ilustración encontramos el desarrollo de la página de Inicio del componente.

[Conócenos](#) [Nuestros Miembros](#) [Fundadoras](#) [Focos](#) [Inicia Sesión](#) [Regístrate](#)

"Clubes de la Ciencia"

Con el objetivo de promover y desarrollar el interés por la ciencia, la investigación y la tecnología, la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander y el SENA realizaron en el 2019 la II semana regional y V nacional de Clubes de la Ciencia.

¿Quiénes somos?

Hacemos parte del cambio. CTIAM es un colectivo de mujeres empoderadas las cuales usan las TICs como herramienta fundamental para el desarrollo integral de la mujer Nortesantandereana.

¿Qué hacemos en el programa?

En CTIAM las mujeres reciben formación que les permite desarrollar y mejorar sus habilidades digitales, adquieren conocimientos sobre estrategias y Marketing Digital y se empoderan para crear en sus capacidades y hacer realidad sus emprendimientos mediante el aprovechamiento y apropiación de las TIC.

Experiencias de proyectos realizados

Ceremonia de entrega de certificados del curso "Formación en Estrategias Digitales para Mujeres Emprendedoras"

Certificación del curso de Formación en Estrategias Digitales para mujeres emprendedoras de la Fundación Deredez, en alianza con el Punto Vive Digital de la Universidad Francisco de Paula Santander y el proyecto institucional Mujeres CTIAM. En este curso de 34 horas, estas mujeres recibieron formación en el Marketing Digital, herramientas y aplicaciones para crear contenido para redes sociales y hacer crecer sus emprendimientos.

Club de Ciencias

Durante una semana en las instalaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander se aplicaron talleres Teórico-Prácticos para fomentar en niñas y niños de la ciudad de Cúcuta el amor por la Ciencia, el gusto por la investigación y la pasión por la innovación. Esta actividad se llevó a cabo en el club de ciencia en alianza con el proyecto institucional Mujeres CTIAM, la Universidad Francisco de Paula Santander y el SENA.

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 580 03011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 9, Pagina de inicio. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM

El desarrollo desglosado de acuerdo al tiempo que se empleó para esta iteración y el uso de la herramienta KanbanTool, lo encontramos en el Anexo D.

4.1.2.1.2. Pruebas

Las pruebas de aceptación para esta iteración se llevaron a cabo de manera virtual por la plataforma Meet el día 6 de julio de 2020 con las directoras del proyecto. Los resultados son los siguientes:

- El sistema muestra la información del proyecto CTIAM de manera interactiva.
- La combinación de colores es agradable a la vista.
- La gestión de contenidos funciona correctamente.

Observaciones:

- Algunos títulos presentan demasiado color fucsia.
- El tamaño de letra de los títulos es muy grande.

Entre las pruebas y la próxima reunión para planificar la próxima iteración hay una semana de diferencia, tiempo que se usó para corregir las observaciones de esta iteración.

4.1.2.2. Iteración 2: Modulo “Registro de usuarios y clasificación de las beneficiarias del programa CTIAM”

4.1.2.2.1. Planeación

4.1.2.2.1.1. Plan de entrega

Para esta segunda iteración se realiza una reunión el día 12 de julio de 2020 donde se plantea el desarrollo de las siguientes historias de usuario con fecha de pruebas de aceptación para el día 10 de agosto del mismo año.

- **Historia de usuario 4:** Registro y clasificación de usuarios
 - Tarea N°1: Desarrollar los formularios de registro de usuarios de acuerdo a cada rol.
 - Tarea N°2: Desarrollar la interfaz de usuario después del login.
 - Tarea N°3: Implementar el registro de usuarios en la base de datos.
- **Historia de usuario 5:** Gestión de usuarios
 - Tarea N°1: Desarrollo de la interfaz de gestión de usuarios.
 - Tarea N°2: Carga de información de usuarios desde la base de datos.
 - Tarea N°3: Implementación de cambios de estado para las cuentas de los usuarios.
- **Historia de usuario 6:** Gestión de actividades de formación
 - Tarea N°1: Desarrollo de interfaz de usuario para la gestión de actividades de formación
 - Tarea N°2: Carga de información para formularios de creación de actividades de formación.

- Tarea N°3: Implementación del CRUD para las actividades de formación.

El tablero Kanban planteado para esta iteración se presenta a continuación.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-4 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-4 Tarea 2</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-4 Tarea 3</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-5 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-5 Tarea 2</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-5 Tarea 3</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-6 Tarea 1</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-6 Tarea 2</div> <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HU-6 Tarea 3</div>			

Ilustración 10, Tablero Kanban Iteración 1. Fuente: KanbanTool.com

4.1.2.2.2. Diseño

De esta iteración se destaca el formulario de registro de usuarios, el cual será dinámico de acuerdo al rol que desee desempeñar en el componente (Beneficiaria, Aliado o tutor).

Pagina de inicio

https://

CTIAM Conocenos Nuestro Miembros Fundadoras Focos Inicia Sesion Registrate

Registrate

Documento Numero Documento

Nombres Apellidos

email Fecha nacimiento

Password Password

Registrarme

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum

Instagram YouTube Facebook

Ilustración 11, Formulario de registro usuarios. Fuente: Wireframe

En el Anexo A Iteración 2 se observan los diseños referentes a esta iteración. Allí están plasmados el prototipo del panel de los usuarios cuando son logueados y la sección donde el administrador gestiona las actividades de formación.

4.1.2.2.2. Desarrollo

El registro de usuarios y la clasificación de beneficiarias es una tarea que se desarrolló en esta iteración. En la siguiente ilustración se puede observar el formulario.

CTIAM

Conócenos Nuestros Miembros Fundadoras Focos Inicia Sesión Registrarme

Formulario de Registro - Beneficiaria

También puedes registrarte como: Aliado o Tutor

Información Básica

Tipo de Documento Número de Identificación

Nombres Apellidos

Correo Fecha de Nacimiento

Dirección Barrio / Sector

Teléfono

¿Pertenezco a un aliado de la Red de Conocimiento?
 No

Contraseña Verificar Contraseña

La nueva contraseña debe contener al menos 5 caracteres.

Información Complementaria

Estado civil ¿Tiene hijos?
 No

Nivel de estudio

¿Actualmente estudia?
 No

¿Actualmente labora?
 No

¿Desde hace cuánto tiempo no labora?

Registrarme!

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
 Teléfono: 580 00011
 Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

USPS
 Universidad Francisco de Paula Santander
 Oficina Administrativa

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 12, Formulario de registro de usuarios. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM

Ver en el Anexo D. el desarrollo desglosado de acuerdo al tiempo que se empleó para esta iteración y el uso de la herramienta KanbanTool,.

4.1.2.2.2. Pruebas

Las pruebas de aceptación para esta iteración se llevaron a cabo de manera virtual por la plataforma Meet el día 10 de agosto de 2020 con las directoras del proyecto. Los resultados son los siguientes:

- El sistema muestra un formulario interactivo y de fácil comprensión para los usuarios interesados.
- La información de los usuarios se almacena de forma correcta.
- El sistema redirige automáticamente al panel de acuerdo a los roles de usuario.
- Las funciones de gestión de actividades de formación funcionan correctamente.

Observaciones:

- Las beneficiarias deben estar relacionadas con un aliado.

Entre las pruebas y la próxima reunión para planificar la tercera iteración hay una semana de diferencia, tiempo que se usó para corregir las observaciones de esta iteración.

4.1.2.3. Iteración 3: Modulo “Oferta de cursos y registro de participantes”.

4.1.2.3.1. Planeación

4.1.2.3.1.1. Plan de entrega

En esta última iteración el componente debe ser desarrollado en su totalidad y para ello se llevó a cabo la reunión de planeación el día 17 de agosto. Donde se plantearon las siguientes iteraciones a desarrollar:

- **Historia de usuario 7:** Visualización e inscripción de actividades de formación
 - Tarea N°1: Desarrollo de interfaz gráfica para la visualización e inscripción de actividades de formación.

- Tarea N°2: Carga de actividades de formación desde la base de datos.
- Tarea N°3: Implementación de la interfaz gráfica con la información de las actividades.
- **Historia de usuario 8:** Visualización y calificación de actividades de formación
 - Tarea N°1: Desarrollo de interfaz gráfica para la visualización y calificación de actividades de formación.
 - Tarea N°2: Carga de actividades de formación desde la base de datos.
 - Tarea N°3: Implementación de la interfaz gráfica con la información de las actividades.
- **Historia de usuario 9:** Visualización de aliados, actividades de formación y beneficiarias.
 - Tarea N°1: Desarrollo de interfaz gráfica con el mapa de la ciudad de Cúcuta sectorizado por comunas.
 - Tarea N°2: Carga de información de beneficiarias y aliados.
- **Historia de usuario 10:** Visualización de aliados, actividades de formación y beneficiarias.
 - Tarea N°1: Desarrollo de la interfaz gráfica para el usuario Aliado.
 - Tarea N°2: Carga de información de beneficiarias, actividades de formación y tutores.

Para las pruebas de aceptación se propuso una reunión el día 14 de septiembre del año en curso.

El tablero Kanban para el desarrollo en esta iteración es el siguiente:

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-7 Tarea 1			
HU-7 Tarea 2			
HU-7 Tarea 3			
HU-8 Tarea 1			
HU-8 Tarea 2			
HU-8 Tarea 3			
HU-9 Tarea 1			
HU-9 Tarea 2			
HU-10 Tarea 1			
HU-10 Tarea 2			

Ilustración 13, Tablero Kanban, Inicio iteración 3.

4.1.2.3.2. Diseño

De esta última iteración se destaca el diseño de la sección donde las beneficiarias pueden ver las actividades de formación que se han propuesto (Ilustración 11).

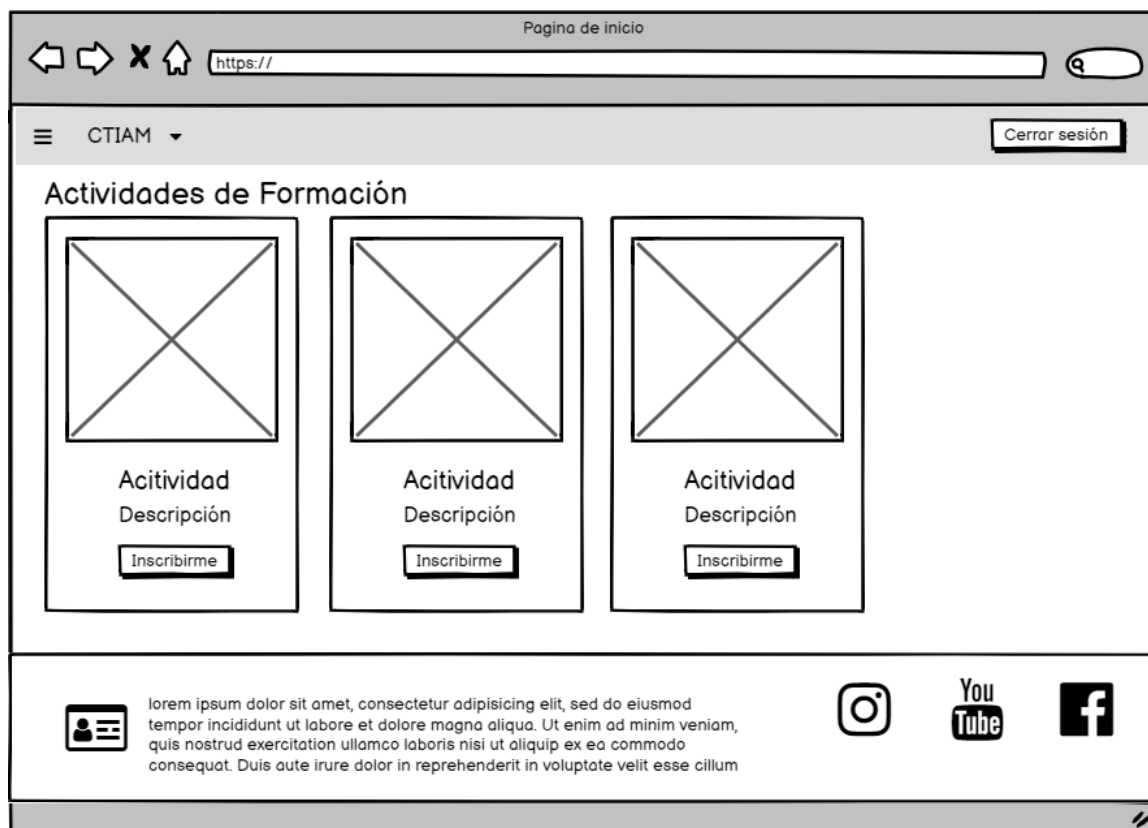


Ilustración 14, Vista de actividades de formación por parte de Beneficiarias. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM

Ver en Anexo A, Iteración 3 los diseños de la visualización de actividades de formación por parte de los Aliados y tutores.

4.1.2.3.2. Desarrollo.

En la siguiente ilustración se plasma la interfaz de usuario para la beneficiaria donde se puede inscribir en actividades de formación.

The image shows a web application interface for managing training activities. A modal window titled 'Editar / Agregar Actividades' is open over a background of a course list. The modal contains the following fields and controls:

- Tipo:** A dropdown menu.
- Título:** A text input field.
- Descripción:** A large text area.
- Cambiar Imagen (400*400 px):** A button labeled 'Seleccionar archivo' and a status 'No se eligió archivo'.
- Duración:** A text input field.
- Unidad de tiempo:** A dropdown menu.
- Costo (\$):** A text input field.
- Fecha inicio inscripción:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha fin inscripción:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha de inicio:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha de finalización:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Aliado a quien pertenece la actividad de formación:** A dropdown menu.
- Foco(s) al que pertenece:** A dropdown menu with the option 'Seleccione uno o varios focos...'. Below it, it says 'Focos seleccionados: No se ha seleccionado ningun foco'.

At the bottom right of the modal, there are three circular icons: a red 'x' (close), a trash can (delete), and a document with a checkmark (save/confirm).

Ilustración 15, Panel de inscripción a cursos de formación. Fuente: ScreenShot Componente CTIAM

El desarrollo desglosado de acuerdo al tiempo que se empleó para esta iteración y el uso de la herramienta KanbanTool, lo encontramos en el Anexo A.

4.1.2.3.2. Pruebas

Las pruebas de aceptación para esta iteración se llevaron a cabo de manera virtual por la plataforma Meet el día 14 de septiembre de 2020 con las directoras del proyecto.

Los resultados son los siguientes:

- El sistema la oferta e inscripción a actividades de formación a las beneficiarias correctamente.
- El aliado puede observar y llevar un seguimiento de los cursos ofertados, las beneficiarias que han participado y la labor que realizan sus tutores.

- El sistema muestra un mapa sectorizado por comunas de la ciudad de Cúcuta donde encontramos de forma interactiva la cantidad de beneficiarias y aliados que participan en el proyecto.
- El sistema permite la calificación de las beneficiarias cuando se ha terminado el curso.

Llegado a este punto, el desarrollo del componente está listo para ser implementado en la siguiente fase.

4.2. Fase 2: Despliegue del componente de software en la infraestructura suministrada por el proyecto CTIAM

En esta fase, las líderes del proyecto adquieren un servidor compartido para el despliegue del aplicativo que cumple con las siguientes características que requiere Laravel para su versión 7.x.

- PHP \geq 7.2.5
- BCMath PHP Extension
- Ctype PHP Extension
- Fileinfo PHP extension
- JSON PHP Extension
- Mbstring PHP Extension
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Tokenizer PHP Extension
- XML PHP Extension

Las credenciales del usuario FTP como de BD fueron enviadas por correo electrónico. Posteriormente se realizó la importación de la base de datos por medio de MySQL Workbench en la base de datos “ctiam”

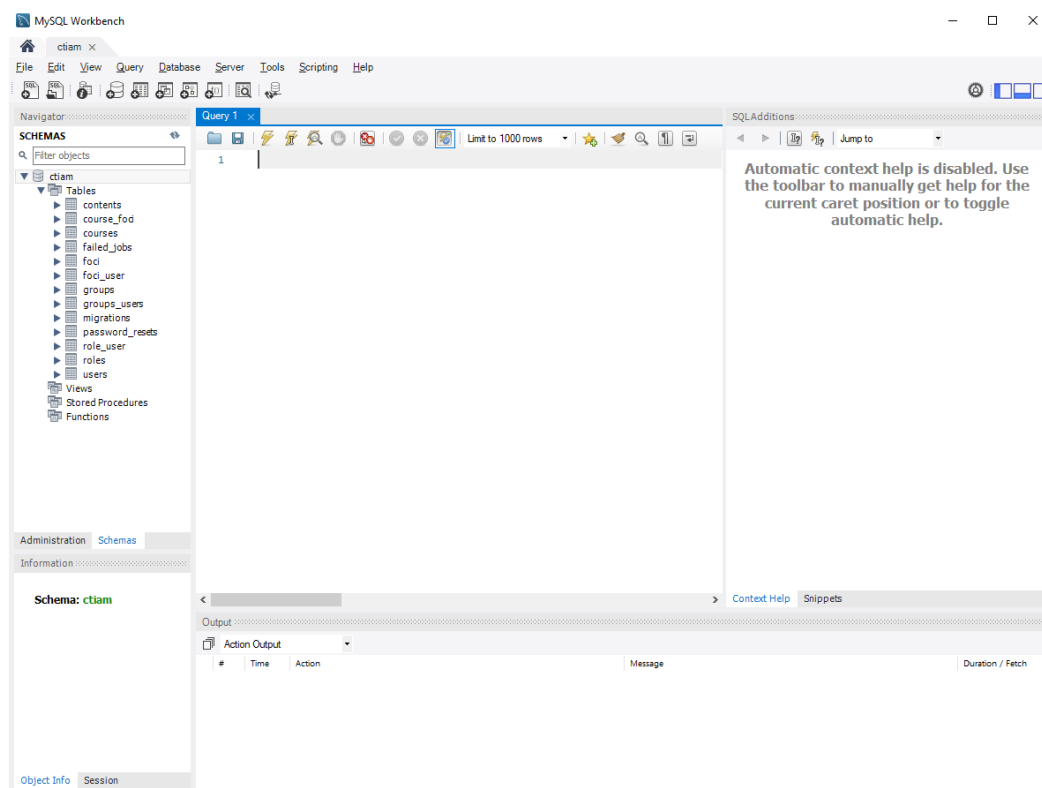


Ilustración 16, Importación de BD ctiam, Workbench. Fuente: SQLWorkBench.

Para la importación de los archivos se creó una carpeta en la raíz del hosting llamada “ctiam” donde quedaron los archivos de funcionamiento del sitio, por otro lado, en la carpeta “public_html” quedó la carpeta “public” de Laravel donde se alojan todas las imágenes, archivos CSS y JS.

Posteriormente a ello, se realizó la configuración de los siguientes archivos:

- Index.php
- .env

- .htaccess
- AppServiceProvider.php

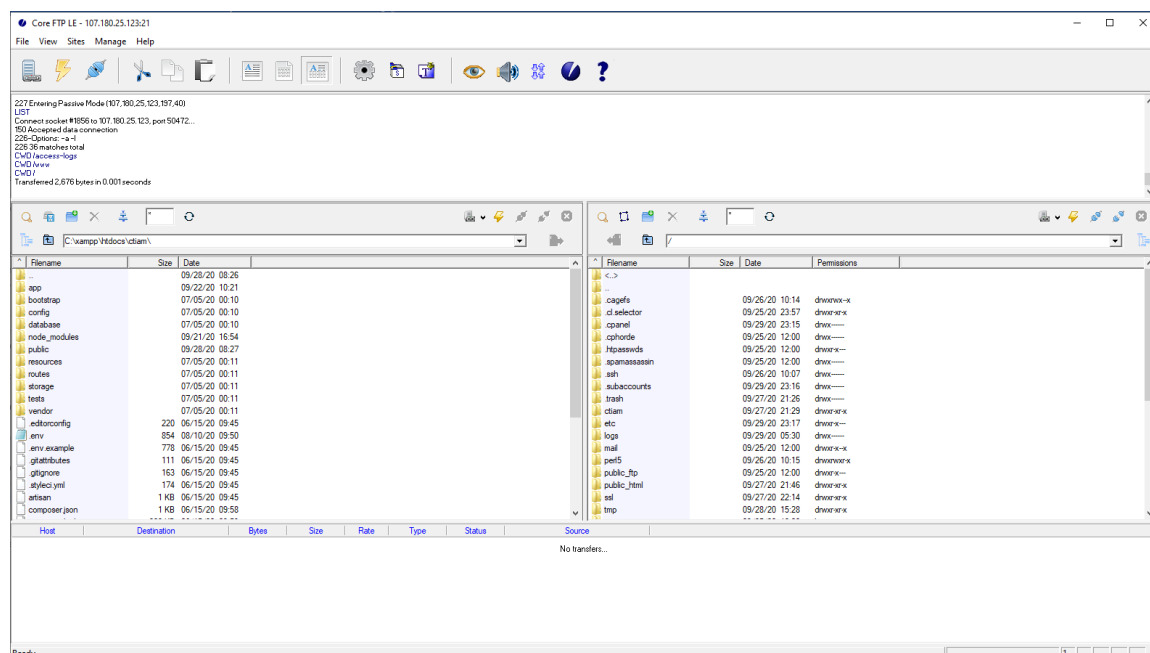


Ilustración 17, Importación FTP (CoreFTP). Fuente: CoreFTP

Para más detalles de instalación, Ver Anexo B.

El componente quedó alojado correctamente en el dominio

<https://www.mujeresctiam.org/>

4.3. Fase 3: Capacitación del uso del componente de Software

La capacitación de la plataforma se llevó a cabo el día 25 de septiembre a las 15 horas. Se contó con la participación de las líderes del proyecto y 2 jóvenes practicantes de comunicación social.

Se realizó la navegación por todas las secciones donde se muestra información del proyecto CTIAM, registro de usuarios, funcionalidades de cada rol y explicación de cada módulo.

Del mismo modo se hace entrega del manual de usuario. Ver Anexo C.

5. Conclusiones

El conocimiento adquirido de las tecnologías implementadas en este proyecto fue una buena combinación de factores para permitir la culminación del mismo.

Haber desarrollado esta aplicación web me ayudó a afianzar los conocimientos adquiridos durante el tiempo de preparación en las asignaturas propuestas por el Programa Ingeniería de Sistemas, a valorar el esfuerzo que se requiere para elaborar proyectos de este tipo y a sentirme capaz de desarrollar cualquier sistema de información en la vida laboral.

El uso de la metodología XP permitió trabajar de forma eficiente en cada iteración planificada, además de ello, brinda pasos secuenciales para en cada etapa realizar una continua retroalimentación con los stakeholders. Del mismo modo, el uso del tablero Kanban agilizó el seguimiento por parte de las directoras del proyecto y permitió la gestión del tiempo logrando entregar el producto en los tiempos establecidos en el cronograma presentado en la propuesta.

La construcción del componente de software para la gestión de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC en la mujer cucuteña, permite la gestión de la red de conocimiento apalancada por el proyecto Mujeres CTIAM, gracias a que cuenta con las funcionalidades necesarias que se pretendían cubrir en sus objetivos.

6. Recomendaciones

Tras la finalización del proyecto se proponen las siguientes ampliaciones o líneas de continuación:

Módulo de control de Asistencia, este módulo con el fin de que los tutores puedan tomar asistencia de cada beneficiaria que participa en su clase, de este modo se tienen los datos de participación con el fin de obtener estadísticas más adelante como por ejemplo el promedio de asistencia a las actividades de formación.

Proceso de emisión de certificados (Firma digital avanzada), actualmente el software emite un certificado, pero sin firma digital. Es excelente la implementación de la firma digital para agilizar el proceso de terminación de las actividades de formación y que las beneficiarias puedan descargar sus certificados con más rapidez.

Integrar herramientas de BI para la elaboración de estadísticas complejas (Analítica predictiva). Una forma de aplicación es para predecir cuantas beneficiarias nuevas llegarán en un mes determinado y así poder abrir los cupos necesarios para desarrollar con normalidad la actividad de formación, del mismo modo tener el presupuesto para su realización.

En cuanto a tecnología se puede potenciar las capacidades de rendimiento del servidor adquirido, ya no es el más óptimo.

Bibliografía

- Bahit, E. (2016). POO y MVC en PHP El paradigma de la Programación Orientada a Objetos en PHP y el patrón de arquitectura de Software MVC. *Openlibra*, 66.
<http://www1.herrera.unt.edu.ar/biblcet/wp-content/uploads/2014/12/eugeniabahitpooymvcenphp.pdf>
- Beck, K. (2004). *Extreme Programming Explained , Second Edition*.
<https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780321278654/samplepages/9780321278654.pdf>
- Blasco, L., Murcia, J. A., & Mifsud, E. (2013). *Aplicaciones web* (McGraw-Hil (ed.)).
[http://190.169.30.62/bitstream/10872/20521/1/Tesis GESEST CV-UCV Dubraska Benitez 19606607.pdf](http://190.169.30.62/bitstream/10872/20521/1/Tesis%20GESEST%20CV-UCV%20Dubraska%20Benitez%2019606607.pdf)
- Bosco, U. D. O. N., & Ingeniería, F. D. E. (2019). *Sistema de grillas de Bootstrap*. 1–28.
[http://www.udb.edu.sv/udb_files/recursos_guias/informatica-ingenieria/lenguajes-interpretados-en-el-cliente-\(ingenieria\)/2019/ii/guia-10.pdf](http://www.udb.edu.sv/udb_files/recursos_guias/informatica-ingenieria/lenguajes-interpretados-en-el-cliente-(ingenieria)/2019/ii/guia-10.pdf)
- Cadavid, A. N. (2013). Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software. *Prospectiva*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.15665/rp.v11i2.36>
- Castaño, C. (2008). La segunda brecha digital y las mujeres jóvenes. *Quaderns de La Mediterrània*, 11, 218–224.
https://www.iemed.org/publicacions/quaderns/11/41_la_segunda_brecha_digital.pdf
- CEPAIM, F. (2015). *Notas para el empoderamiento digital con mujeres*. 64.
<http://cepaim.org/wp-content/uploads/2015/12/LIBRO-proyecto-tekla->

EMPODERAMIENTO-DIGITAL-CON-MUJERES.pdf

- Chiluisa, A., & Loarte, B. (2014). *Desarrollo e Implantación del Sistema de Control de Inventarios y Gestión de Laboratorios para la Facultad de Ciencias de la Escuela Politécnica Nacional*. 116. <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/7732/1/CD-5638.pdf>
- ColombiaAprende. (2019). *Colombia Aprende, la red del conocimiento*.
<http://aprende.colombiaaprende.edu.co>
- Cortes, T. A. (2011). *TIC como factor de competitividad*.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27261/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Docs-Npm. (2020). *Administrador de paquetes de Javascript*.
<https://docs.npmjs.com/cli/npm>
- Fedesoft. (2019). *¿Qué está haciendo Colombia para aumentar oferta de profesionales TI?* <https://fedesoft.org/noticias-fedesoft/que-esta-haciendo-colombia-para-aumentar-oferta-de-profesionales-ti/>
- Fernandez Romero, Y., & Diaz Gonzalez, Y. (2012). Patrón Modelo-Vista-Controlador. *Revista Telemática*, 11(1), 47–57.
- GeekGirlsLatam. (2019). *Una Empresa Social Colombiana que impacta la vida de las niñas y mujeres latinas*. <https://geekgirlslatam.org/>
- Gonzalez, J. V. (2019). *Introducción a Laravel*. 8.
- Google. (2020). *Google Chrome*.

<https://support.google.com/chrome/thread/27845445?hl=es>

Ignacio, C., Paola, V., & Fructuoso HERNÁNDEZ, J. (2015). Metodologías actuales de desarrollo de software. *Artículo Revista Tecnología e Innovación Diciembre*, 2(5), 980–986. www.ecorfan.org/bolivia

Johnson, R. E., & Foote, B. (1988). Designing reusable classes. *Journal of Object-Oriented Programming*, 1(2), 22–30, 35.

<https://www.cse.msu.edu/~cse870/Input/SS2002/MiniProject/Sources/DRC.pdf>

KanbanTool. (2019). *Por qué utilizar la metodología Kanban?*

<https://kanbantool.com/es/metodologia-kanban>

Luján, S. (2014). *Programación de aplicaciones Web: Historia principios basicos y clientes web*. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/16995/1/sergio_lujan-programacion_de_aplicaciones_web.pdf

Márquez Díaz, J., Sampedro, L., & Vargas, F. (2011). Instalación y configuración de Apache, un servidor Web. *Revista Científica Ingeniería y Desarrollo*, 12(12), 10–23–23.

Martin Castilla, J. (2016). [PDF] *GESTORES DE BASES DE DATOS - Free Download PDF* (p. 1). <https://silo.tips/download/gestores-de-bases-de-datos#>

Mathieu, M. (2014). *Introducción a la programación / Mihaela Juganaru Mathieu*. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.07.006>

MinTic. (2018). *Encuesta de acceso, uso y apropiación de las TIC por parte de las mujeres en Colombia*. <https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles->

64060_recurso_3.pdf

Mozilla.org. (2020). *Acerca de JavaScript*.

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Acerca_de_JavaScript

MujeresTic. (2019). *El Proyecto Conexión Yanacona*.

<http://www.mujerestic.co/conexionyanacona.html>

Pace, E. (2020). *How to Upload to Webpage*.

<https://www.pace.edu/sites/default/files/files/CoreFTP RR 032513.pdf>

Pérez García, A. A., & Egea López, E. (2007). Desarrollo de herramientas web de gestión docente. *Escuela Técnica Superior De Ingeniería De Telecomunicación*, 0(0), 1–87.

Php.net. (2020). *¿Que es PHP?* <https://www.php.net/manual/es/intro-what-is.php>

Posada Florez, E. (2012). *Innovación y ciencia*.

https://innovacionyciencia.com/revistas_pdf/2012-3.pdf

Prada, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. *Revista Bibliotecas y Tecnologías de La Información*, 2, 23.

http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf

Rubio, M. J., & Escofet, A. (2013). Estudio sobre los usos de las TIC y las posibilidades de empoderamiento en las mujeres. *Revista Iberoamericana de Educación*.

Sanches Osorio, A. F. (2016). *Sistema de información web para la optimización del proceso de gestión y administración de los laboratorios informatica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*.

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5873/3/ParraRativaLuisAlfredo20>

17AnexoAnexo 2.pdf

StartUML. (2020). *Documentación StartUML*. <https://docs.staruml.io/>

TM, M. (2020). *MySQL Workbench*. <https://www.mysql.com/products/workbench/>

Universidad de Pamplona. (n.d.). *Administración de Base de Datos*.

VueSchool. (2020). *Aprendizaje Vue.js*. <https://riptutorial.com/Download/vue-js-es.pdf>

W3.org. (2020). *HTML y CSS*. <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>

Web-Atom. (2020). *Under the hood of Atom*. <https://atom.io/>

Web-Composer. (2020). *Introducción a Composer*. <https://getcomposer.org/doc/00-intro.md>

WomenWhoCode. (2019). *Mujeres Que Codifican, Empoderando a las Mujeres en la Tecnología*. <https://www.womenwhocode.com/>

**COMPONENTE DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LA RED DE
CONOCIMIENTO EN LA APROPIACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LAS
TIC EN LA MUJER CUCUTEÑA.**

Anexos

Diciembre 2020

Tabla de contenido

Anexo A: Complemento del desarrollo del producto	3
Anexo B: Manual de instalación	61
Anexo C: Manual de usuario	73

Anexo A: Complemento del desarrollo del producto

Historias de Usuario

Historia de usuario N°1:

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Usuario
Nombre historia: Visualización de información sobre la red de conocimiento	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
Descripción: Los usuarios que naveguen en la aplicación podrán ver información acerca de la red de conocimiento.	
Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i>	

Tabla 3, Historia de usuario 1. Fuente: Etapa de planeación

La información que se presentará a los usuarios que ingresen al componente de software es la siguiente:

- Un espacio donde se visualiza información sobre quiénes somos, que hacemos en el programa y experiencias de proyectos ya realizados.

- Información de los focos caracterizados en el proyecto, es necesario que cada foco tenga una descripción y una imagen que la identifique.
- Un espacio que permita visualizar las fundadoras del proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas”, en la cual se permita mostrar una fotografía, nombres y apellidos, profesión, una descripción personal, y la carga de un video que motive pertenecer y fortalecer esta red de conocimiento.
- Sección con información de los aliados de la red de conocimiento, como el nombre de cada aliado, su logo, una descripción y su aporte económico o en especie. La información de los aliados se toma de la base de datos del proyecto.
- Un espacio de información de contacto y redes sociales.

Historia de usuario N°2:

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de contenido del sitio.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	

<p>Descripción: El administrador tiene la función de alimentar el contenido del sitio que el usuario puede ver (historia de usuario 1). Para ello podrá editar, borrar y crear nuevos contenidos.</p>
<p>Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i></p>

Tabla 4, Historia de usuario 2. Fuente: Etapa de planeación.

Historia de usuario N°3:

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de focos.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 1
Programador responsable:	
<p>Descripción: El administrador podrá gestionar los focos de conocimiento ya que inicialmente se plantearon 4 que son Familiar, empresarial, laboral y profesional. De acuerdo a las necesidades que surjan durante el desarrollo de las actividades del proyecto y las beneficiarias que participan en ellas, se podrán crear, editar o eliminar los focos del proyecto.</p>	
<p>Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i></p>	

Tabla 5 Historia de usuario 3. Fuente: Etapa de planeación.

Historia de usuario N°4:

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Usuario
Nombre historia: Registro y clasificación de usuarios	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 2
Programador responsable:	
Descripción: El usuario que navega por la aplicación podrá realizar su registro de inscripción con cualquiera de los roles que se plantean (Beneficiaria, Aliado y Tutor) de acuerdo al papel que desempeñe en la red de conocimiento CTIAM.	
Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i>	

Tabla 6 Historia de usuario 4. Fuente: Etapa de planeación.

Para el registro de estos usuarios, el sistema debe permitir el ingreso de información básica de los usuarios de la red de conocimiento como: tipo de documento, número de identificación, nombres, apellidos, correo, contacto, fecha de nacimiento, dirección y teléfono. Los usuarios Beneficiaria y Tutor podrán asociarse a un Aliado (si es el caso).

Además de ello, para las beneficiarias se extiende el formulario de inscripción con el fin de clasificarlas en el foco o los focos a los que pertenece, ya sea de tipo Familiar,

Profesional, Empresaria, Laboral, entre otros. Para lo cual, a continuación, se establecen una serie de criterios:

Mujer que clasifica como Familiar: sucede cuando la beneficiaria responde a la pregunta ¿Actualmente su estado civil es?, (Posibles respuestas: Soltera, Unión Libre, Casada, Divorciada, Viuda) y si su respuesta es Unión Libre o Casada, se presenta una nueva pregunta ¿Usted tiene hijos?, a la cual solo puede responder Si o No.

Mujer que clasifica como Profesional: sucede cuando la beneficiaria responde a la pregunta ¿Su nivel de estudios es?, (Posibles respuestas: Profesional, Tecnóloga, Técnica, Secundaria, Primaria, No tiene) y si su respuesta es Profesional, Tecnóloga o Técnica, se presenta una nueva pregunta ¿Último título obtenido?; al cual puede responder pregrado, especialista, magister o doctorado; según su caso. Luego de haber seleccionado el tipo de título se le pregunta ¿Nombre del título obtenido?

Mujer que clasifica como Estudiante: sucede cuando la beneficiaria responde a la pregunta ¿Actualmente estudia?, (Posibles respuestas: Si o No), si su respuesta es positiva se despliega una nueva pregunta ¿Qué está estudiando? (Posibles respuestas: Primaria, secundaria, técnica, tecnología, pregrado o postgrado), pero si su respuesta es negativa se despliega la pregunta ¿Actualmente trabaja?, la cual ayuda a clasificar la Mujer que labora.

Mujer en el Foco Laboral: Este foco se abre cuando se presenta la pregunta ¿Actualmente trabaja? Si la beneficiaria responde positivamente a la pregunta, luego se despliegan dos preguntas ¿Cuál es el sector en el que labora?, al cual puede responder cualquiera de estas opciones que se presentan a continuación.

1. Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca
2. Explotación de Minas y Canteras
3. Industrias Manufactureras
4. Distribución de Agua; Evacuación y Tratamiento de Aguas

Residuales, Gestión de Desechos y Actividades de Saneamiento Ambiental

5. Construcción
6. Comercio al por mayor y al por menor
7. Transporte y Almacenamiento
8. Alojamiento y servicios de comida.
9. Información y Comunicaciones
10. Actividades Financieras y de Seguros
11. Actividades Inmobiliarias
12. Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas
13. Actividades de Servicios
14. Educación
15. Actividades de Atención de la Salud
16. Actividades Artísticas, de Entretenimiento y Recreación
17. otras Actividades de Servicios

Y la pregunta ¿Usted es dueña de su propio negocio?, a esta pregunta se puede responder Si o No, Si la respuesta es positiva clasifica como Mujer Foco Empresaria y si su respuesta es negativa se despliega la pregunta ¿De qué manera trabaja? A lo que pueden responder de dos formas 1. Formal y 2. Informal. Sí la respuesta seleccionada es Formal se abre la pregunta ¿Tipo de empresa?; a la cual pueden responder así: Pública o Privada.

Y finalmente si la persona responde negativamente a la pregunta ¿Actualmente trabaja?, entonces se despliega la pregunta ¿Usted alguna vez ha trabajado?, a lo que puede responder Si o No, Sí la respuesta es negativa se abre la pregunta ¿Desde hace cuánto tiempo no trabaja?, a lo que se puede responder de tres opciones: opción 1: Menos de un año, opción 2: De 1 a 5 años y opción 3: Más de 5 años.

Historia de usuario N°5

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de usuarios	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 2
Programador responsable:	

<p>Descripción: El administrador se encarga de gestionar los usuarios que se intentan unir a la red de conocimiento activando sus usuarios para que disfruten de las funcionalidades del sistema, así como también suspender las cuentas de los usuarios que incumplen alguna falta o comenten alguna acción que va en contra del reglamento del proyecto.</p>
<p>Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i></p>

Tabla 7 Historia de usuario 5.. Fuente: Etapa de planeación.

Historia de usuario N°6:

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Administrador
Nombre historia: Gestión de actividades de formación	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 2
Programador responsable:	
<p>Descripción: El administrador podrá crear actividades de formación de acuerdo a los datos de cada una, además de ello poderla asociar con un Aliado que es la persona que propone los cursos y del mismo modo puede crear grupos donde se asigna un tutor para cada uno. Este último se encargará de calificar los participantes del curso de acuerdo al criterio y la metodología utilizada para la actividad.</p>	

Observaciones: *CONFIRMADO con el cliente*

Tabla 8. Historia de usuario 6. Fuente: Etapa de planeación.

Las actividades de formación y capacitación que se realicen en el marco del proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas” podrán ser visualizadas por las beneficiarias del proyecto, para esto se busca que el componente web permita publicar información de los cursos o actividades de formación como: Tipo de actividad: Curso, Taller o Diplomado, título o nombre de la actividad, el tiempo de duración de la actividad, una imagen del curso, el foco al que va dirigido el curso (familiar, estudiante, laboral o empresaria), cupo máximo del curso, cupo disponible del curso, fecha de inicio del curso, fecha fin del curso, fecha inicio de inscripción, fecha fin de inscripción, lugar de desarrollo del curso, costo del curso, personal encargado de realizar la actividad de formación (es decir; quien impartirá el curso, taller o diplomado).

Historia de usuario N°7:

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Beneficiaria
Nombre historia: Visualización e inscripción de actividades de formación	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 5	Iteración asignada: 3

Programador responsable:
Descripción: Esta funcionalidad permitirá ofertar cursos a las mujeres registradas y caracterizadas a través de la herramienta de software a diseñar. Se busca mantener informados a los aliados de la red y demás miembros que la conforman sobre los cursos, talleres y actividades que se realicen en el marco del proyecto “Apropiación y aprovechamiento de las TIC en las mujeres Cucuteñas”. Y también permitirá la inscripción de participantes.
Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i>

Tabla 9. Historia de usuario 7. Fuente: Etapa de planeación.

Las beneficiarias del proyecto tendrán la opción de visualizar las actividades de formación ofertadas y además de ello permitir la inscripción a una de ellas por medio del grupo que más convenga según el lugar de realización y el horario.

Historia de usuario N°8:

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Tutor
Nombre historia: Visualización y calificación de actividades de formación	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 4	Iteración asignada: 3
Programador responsable:	

<p>Descripción: El pedido llega en un fichero de texto ASCII y es procesado automáticamente siguiendo el formato de la plantilla de pedido e introduciendo este en la base de datos.</p>
<p>Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i></p>

Tabla 10. Historia de usuario 8. Fuente: Etapa de planeación.

Historia de usuario N°9:

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Administrador
Nombre historia: Visualización de aliados y beneficiarias según su ubicación geográfica.	
Prioridad en negocio: Baja	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 3
Programador responsable:	
Descripción: Es necesario que la estadística de la información del proyecto se refleje de forma intuitiva en gráficos en forma de mapa tomando como unidad de agrupamiento las comunas, lo cual no obliga a hacer geo-posicionamiento.	
Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i>	

Tabla 11. Historia de usuario 9. Fuente: Etapa de planeación.

Historia de usuario N°10:

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Aliado
Nombre historia: Visualización de aliados, actividades de formación y beneficiarias.	
Prioridad en negocio: Media	Riesgo en desarrollo: (Alta / Media / Baja)
Puntos estimados: 3	Iteración asignada: 3
Programador responsable:	
Descripción: El pedido llega en un fichero de texto ASCII y es procesado automáticamente siguiendo el formato de la plantilla de pedido e introduciendo este en la base de datos.	
Observaciones: <i>CONFIRMADO con el cliente</i>	

Tabla 12. Historia de usuario 10. Fuente: Etapa de planeación.

Tareas de iteraciones**Iteración 1.**

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 01	Nombre: Desarrollo de interfaz gráfica de usuario para cada sección de visualización de información.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 7
Descripción: Se desarrollan las vistas correspondientes a:	

<ul style="list-style-type: none"> • Página de inicio • Conócenos • Nuestros Miembros • Fundadoras • Focos <p>Los usuarios que visualizan esta información pueden o no estar logeados.</p>

Tabla 13, Tarea 1 Historia de Usuario 1. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 1	Nombre: Carga de información desde la base de datos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 5
Descripción: En esta tarea se realiza la carga de información o el contenido para mostrar en la interfaz de usuario.	

Tabla 14 Tarea 2 Historia de Usuario 1. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 1	Nombre: Implementación de interfaz de usuario con los datos obtenidos en la tarea N°2.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: Con los datos obtenidos en la tarea N°2 se realiza el empalme con la interfaz de usuario creada en la tarea N°1.	

Tabla 15 Tarea 3 Historia de Usuario 1. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 2	Nombre: Crear login completo para los usuarios del sistema.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: En esta tarea se desarrolla el login para los usuarios con su rol, en esta primera tarea solo se usará el rol de administrador.	

Tabla 16 Tarea 1 Historia de Usuario 2. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 2	Nombre: Desarrollo de interfaz gráfica de gestión de contenido.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se desarrolla la interfaz gráfica donde el usuario administrador tiene los privilegios de crear, editar o eliminar el contenido que se muestra para los usuarios (Historia de usuario N°1).	

Tabla 17 Tarea 2 Historia de Usuario 2. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 2	Nombre: Implementar el CRUD con la interfaz gráfica de gestión de contenido.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8

<p>Descripción: Se logra la comunicación de la interfaz gráfica con la lógica del negocio donde nos permite realizar el CRUD de los contenidos mostrados a los usuarios.</p>

Tabla 18 Tarea 3 Historia de Usuario 2. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 3	Nombre: Desarrollar la interfaz de usuario para el módulo de gestión de focos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 5
Descripción: Se realiza la interfaz de usuario donde el usuario administrador puede realizar el CRUD de los focos según las necesidades del proyecto CTIAM.	

Tabla 19 Tarea 1 Historia de Usuario 3. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 3	Nombre: Implementar el CRUD con la interfaz de gestión de focos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 5
Descripción: En esta tarea se implementa la interacción con la base de datos de creación, eliminación y edición de los focos pertenecientes al proyecto.	

Tabla 20 Tarea 2 Historia de Usuario 3. Fuente: Etapa de planeación

Iteración 2.

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 4	Nombre: Desarrollar los formularios de registro de usuarios de acuerdo a cada rol.

Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 7
Descripción: Se desarrolla el formulario para que cada usuario ingrese sus datos personales, de acuerdo a cada rol (aliado, beneficiaria y tutor) las preguntas varían o se solicita información complementaria.	

Tabla 21 Tarea 1 Historia de Usuario 4. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 4	Nombre: Desarrollar la interfaz de usuario después del login.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 7
Descripción: De acuerdo a cada rol que tengan los usuarios, se permitirán ver los paneles para cada uno (Panel Aliado, Beneficiaria, Tutor y Administrador) con sus respectivas cintas o módulos de opciones.	

Tabla 22 Tarea 2 Historia de Usuario 4. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 4	Nombre: Implementar el registro de usuarios en la base de datos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: Se realiza el envío del formulario de inscripción completado por el usuario interesado y el sistema hace el respectivo registro.	

Si el rol por el cual opta el nuevo usuario es “Beneficiaria”, se establece una clasificación de acuerdo al foco al que pertenece.
--

Tabla 23 Tarea 3 Historia de Usuario 4. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 5	Nombre: Desarrollo de la interfaz de gestión de usuarios.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: Para la administración de usuarios se desarrolla una sección donde se carguen todos los usuarios y el administrador tiene el privilegio de activar o desactivar sus cuentas según sea la necesidad.	

Tabla 24 Tarea 1 Historia de Usuario 5. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 5	Nombre: Carga de información de usuarios desde la base de datos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: Los datos de los usuarios según sus roles, serán cargados desde la base de datos hasta la interfaz de usuario.	

Tabla 25 Tarea 2 Historia de Usuario 5. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 3

Numero de Historia: 5	Nombre: Implementación de cambios de estado para las cuentas de los usuarios.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: Se desarrolla la interacción con la base de datos donde el administrador puede realizar las acciones expresadas en la tarea N°12	

Tabla 26 Tarea 3 Historia de Usuario 5. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 6	Nombre: Desarrollo de interfaz de usuario para la gestión de actividades de formación
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 10
Descripción: Se desarrollan la interfaz de carga y el formulario para la creación de actividades de formación de acuerdo a los criterios y datos especificados por el cliente.	

Tabla 27 Tarea 1 Historia de Usuario 6. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 6	Nombre: Carga de información para formularios de creación de actividades de formación.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: En el momento de crear una actividad de formación se debe cargar la información del aliado al cual está asociada la actividad y los datos del tutor que es la persona encargada de los grupos pertenecientes a esa actividad.	

Tabla 28 Tarea 2 Historia de Usuario 6. Fuente: Etapa de planeación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 6	Nombre: Implementación del CRUD para las actividades de formación.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 10
Descripción: Las actividades son editables y pueden cambiar sus estados. En esta tarea se realiza el empalme entre la interfaz gráfica y el controlador que se encarga de la comunicación con la base de datos.	

Tabla 29 Tarea 3 Historia de Usuario 6. Fuente: Elaboración propia

Iteración 3.

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 7	Nombre: Desarrollo de interfaz gráfica para la visualización e inscripción de actividades de formación.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se desarrolla un espacio donde las beneficiarias puedan acceder a ver las actividades de formación que han sido ofertadas, de ella pueden ver sus datos y sus grupos, del mismo modo se puede suscribir a alguno de ellos.	

Tabla 30 Tarea 1 Historia de Usuario 7. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 7	Nombre: Carga de actividades de formación desde la base de datos.

Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se cargan de la base de datos las actividades para mostrarlas a las beneficiarias, para esto se toma en cuenta los focos a las que pertenecen y que el curso se encuentre entre las fechas de inscripción.	

Tabla 31 Tarea 2 Historia de Usuario 7. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 7	Nombre: Implementación de la interfaz gráfica con la información de las actividades.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se establece la relación entre la interfaz gráfica y la base de datos para que las beneficiarias puedan inscribirse a las actividades de formación ofertadas.	

Tabla 32 Tarea 3 Historia de Usuario 7. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 8	Nombre: Desarrollo de interfaz gráfica para la visualización y calificación de actividades de formación.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se desarrolla un espacio donde los tutores puedan acceder a ver las actividades de formación que han sido asignadas, de ella pueden ver sus datos y sus	

grupos, del mismo modo se puede calificar a las beneficiarias de cada grupo cuando la actividad de formación se encuentre en estado “Por Calificar”.

Tabla 33 Tarea 1 Historia de Usuario 8. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 8	Nombre: Carga de actividades de formación desde la base de datos.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se cargan de la base de datos las actividades para mostrarlas a los tutores, para esto se toma en cuenta los grupos a los que fueron asignados y las beneficiarias que están inscritas a cada uno de ellos.	

Tabla 34 Tarea 2 Historia de Usuario 8. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 3	
Numero de Historia: 8	Nombre: Implementación de la interfaz gráfica con la información de las actividades.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 8
Descripción: Se establece la relación entre la interfaz gráfica y la base de datos para que los tutores puedan realizar la calificación a cada beneficiaria (Aprobación o no de la actividad).	

Tabla 35 Tarea 3 Historia de Usuario 8. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 1

Numero de Historia: 9	Nombre: Desarrollo de interfaz gráfica con el mapa de la ciudad de Cúcuta sectorizado por comunas.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Descripción: Se realiza la implementación de un mapa por medio de la herramienta Leaflet, y se trazan los polígonos de las 10 comunas pertenecientes a la ciudad de Cúcuta.	

Tabla 36 Tarea 1 Historia de Usuario 9. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 9	Nombre: Carga de información de beneficiarias y aliados.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Descripción: En esta tarea se carga de la base de datos, la cantidad de beneficiarias y de aliados presentes en cada comuna de la ciudad.	

Tabla 37 Tarea 2 Historia de Usuario 9. Fuente: Etapa de Plaenación

Tarea N° 1	
Numero de Historia: 10	Nombre: Desarrollo de la interfaz gráfica para el usuario Aliado.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 7

Descripción: Se desarrolla una sección donde el usuario Aliado puede ver información de las actividades de formación que ha propuesto, así como las beneficiarias y tutores que están asociadas a él.

Tabla 38 Tarea 1 Historia de Usuario 10. Fuente: Etapa de Planificación

Tarea N° 2	
Numero de Historia: 10	Nombre: Carga de información de beneficiarias, actividades de formación y tutores.
Programador responsable: Ender Hernando Ortega Báez	
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 7
Descripción: Se realiza la interacción con la base de datos para llevar a la interfaz gráfica la información correspondiente a Beneficiarias, tutores y actividades de formación. Con el fin de que el Aliado lleve un control de beneficiarias que han participado en las actividades propuestas, el desarrollo de las mismas por parte de las beneficiarias y la asistencia de los tutores.	

Tabla 39 Tarea 2 Historia de Usuario 10. Fuente: Etapa de Planificación

Diseños (Prototipos)

Iteración 1.

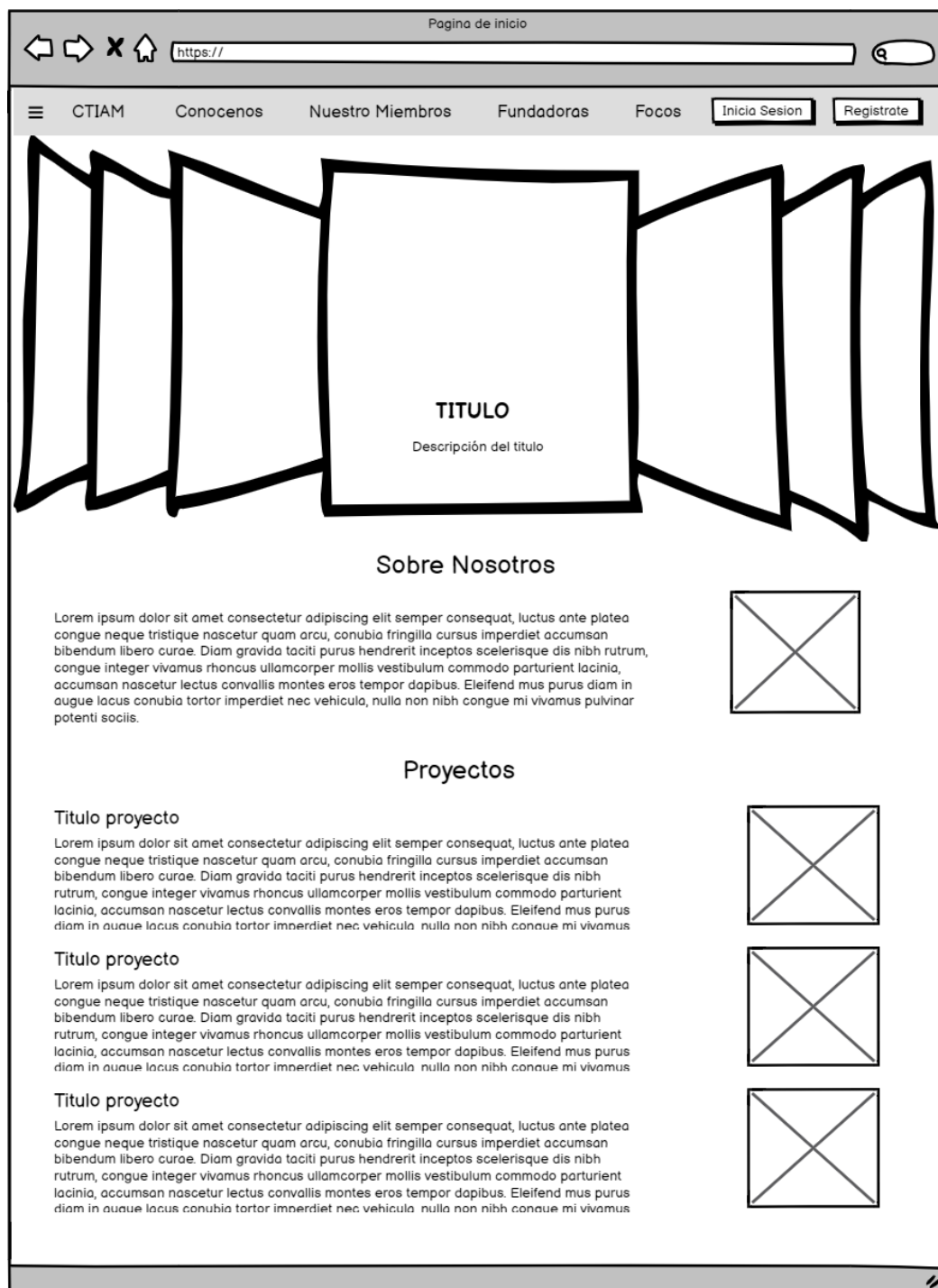


Ilustración 18. Prototipo Pagina Inicio. Fuente: Herramienta Wireframe

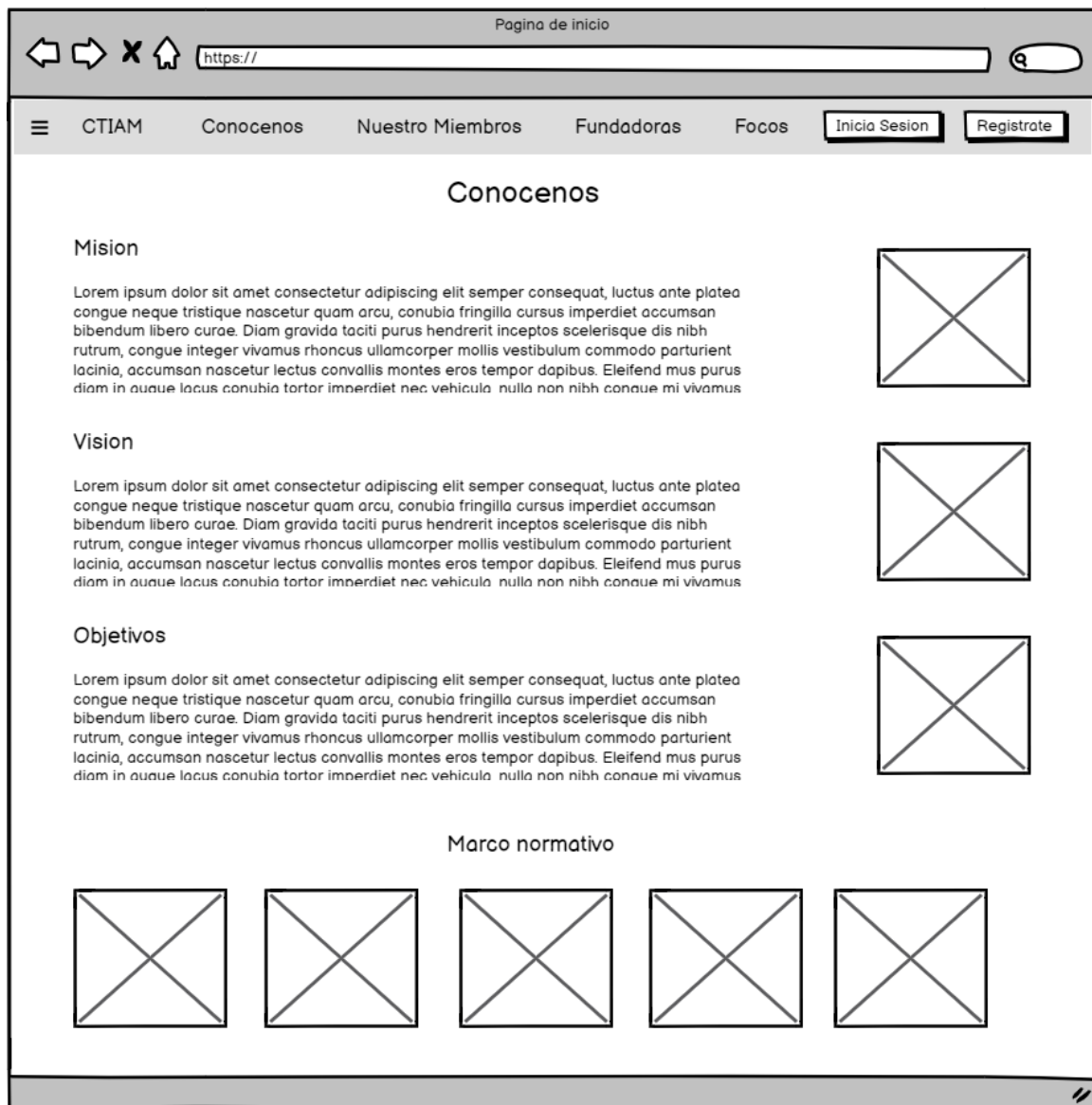


Ilustración 19. Prototipo página Conócenos. Fuente: Herramienta Wireframe

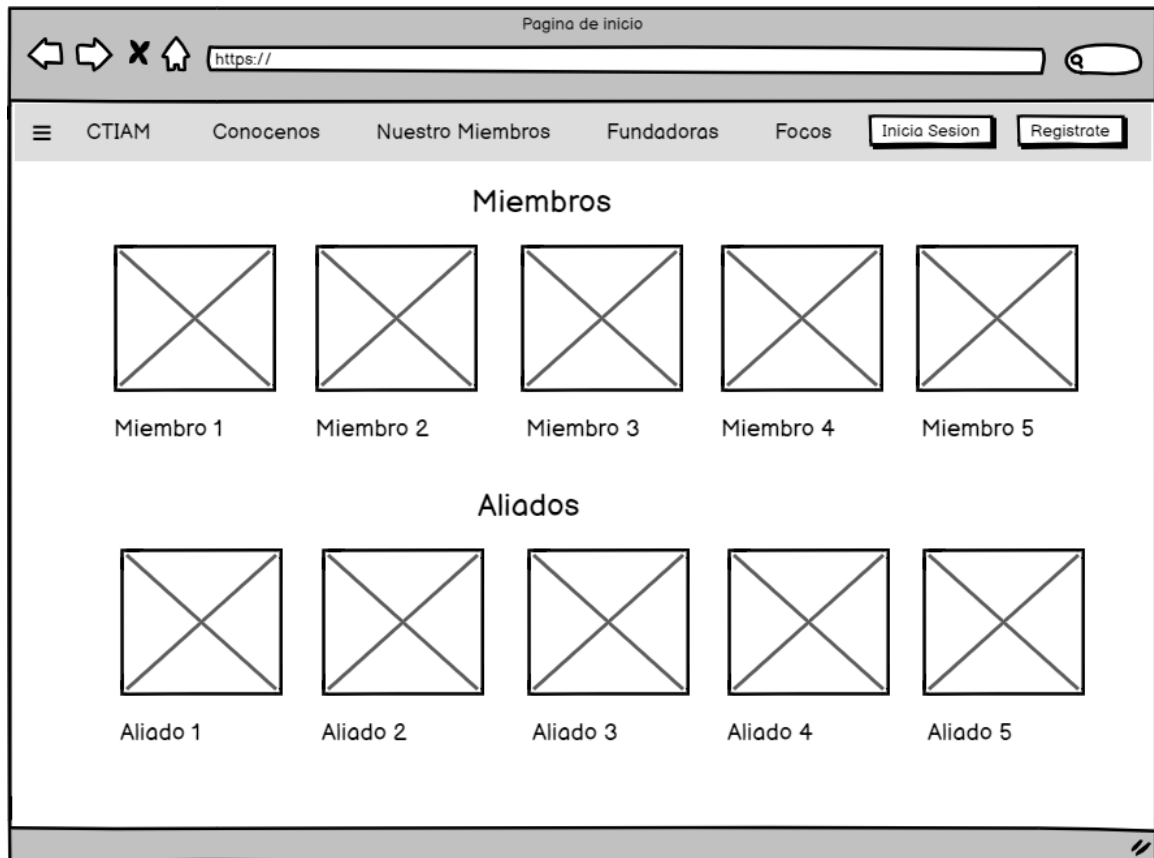


Ilustración 20 Prototipo página Miembros. Fuente: Herramienta Wireframe

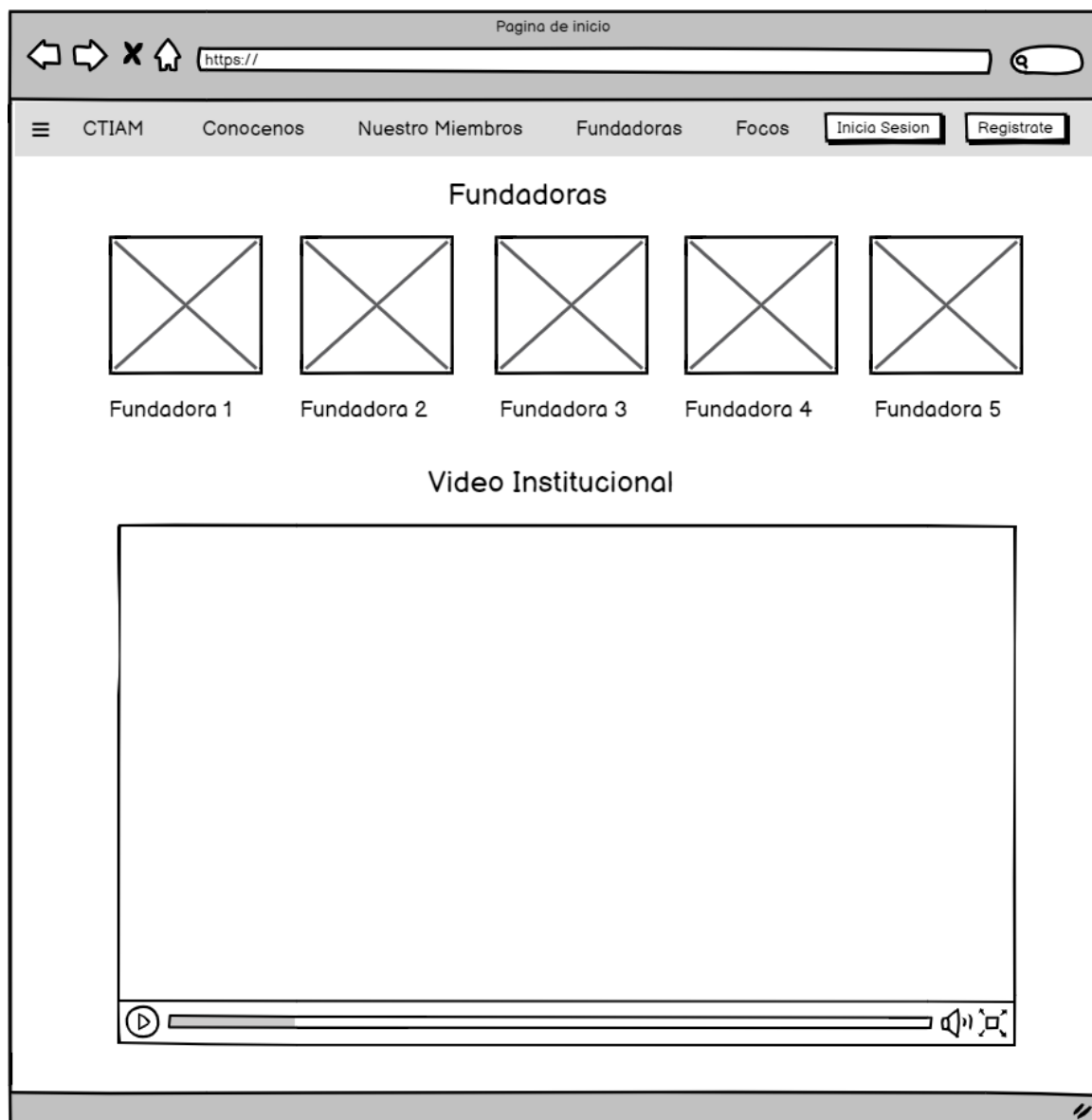


Ilustración 21 Prototipo página Fundadoras. Fuente: Herramienta Wireframe

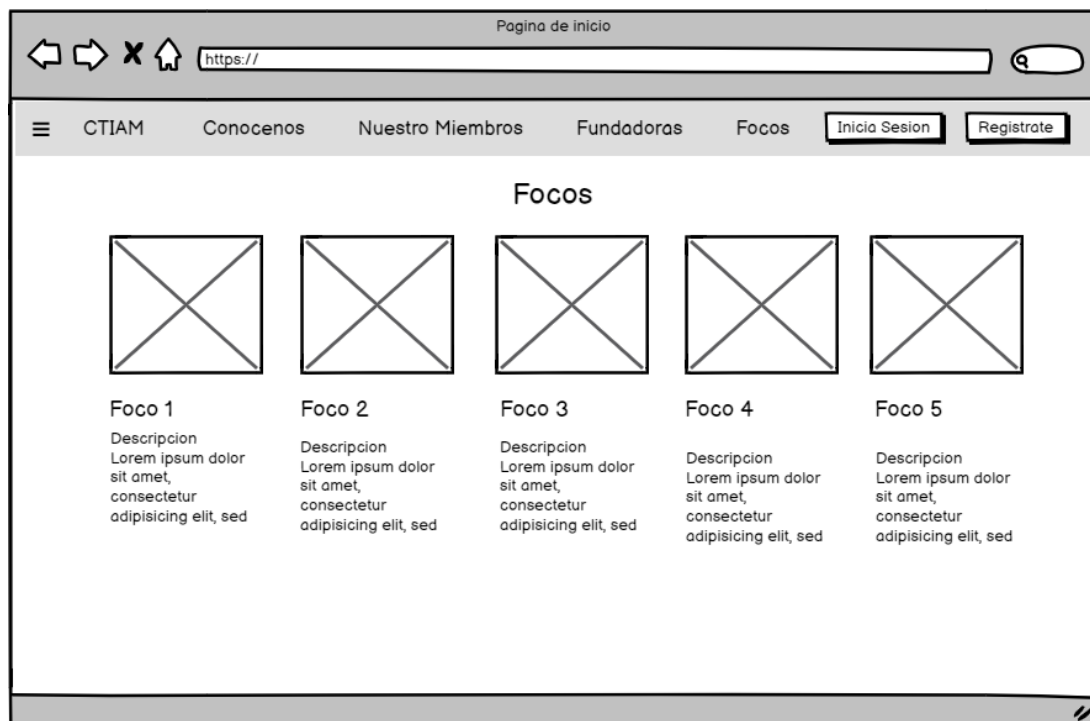


Ilustración 22 Prototipo página Focos. Fuente: Herramienta Wireframe

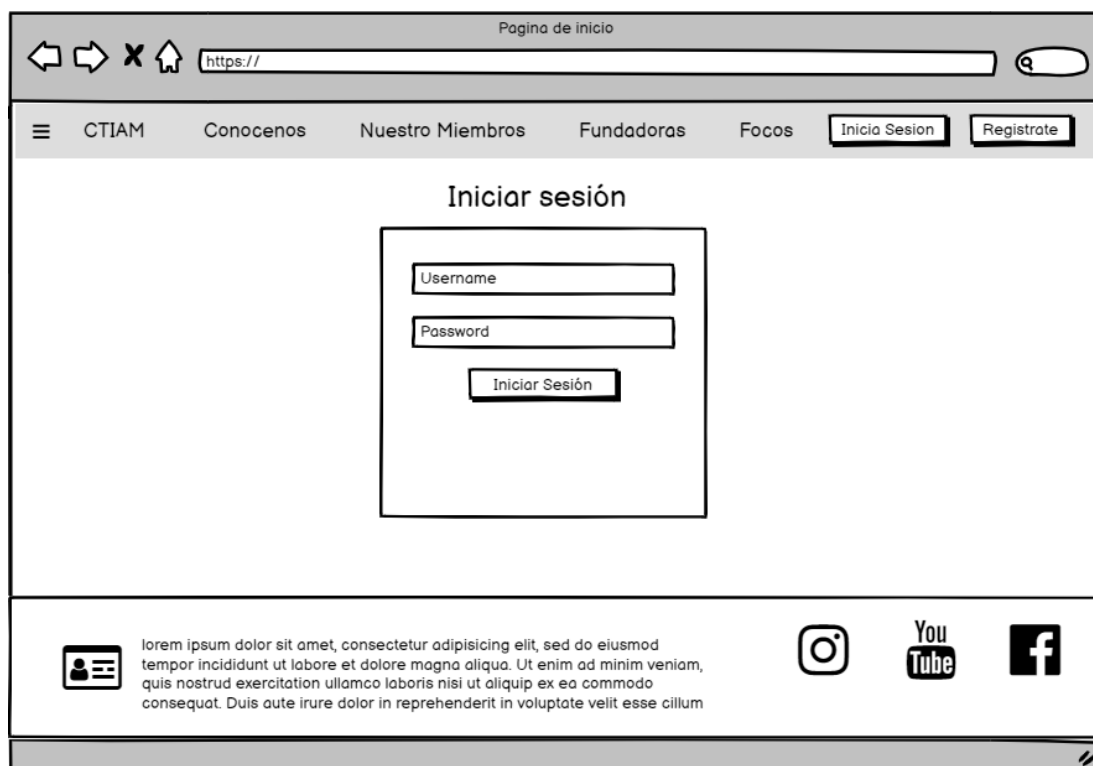


Ilustración 23 Prototipo Inicio de sesión. Fuente: Herramienta Wireframe

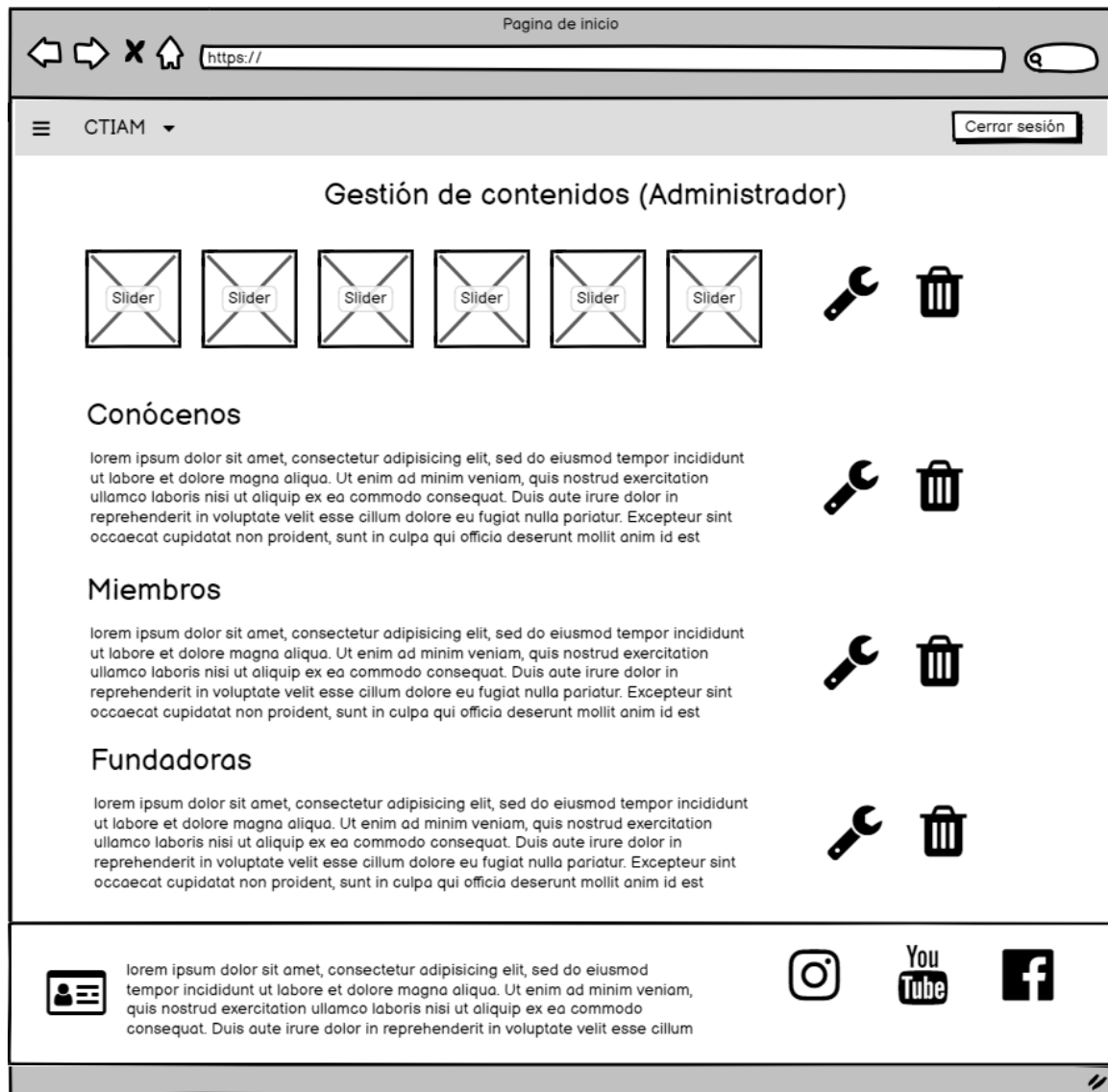


Ilustración 24 Prototipo Gestión de contenidos. Fuente: Herramienta Wireframe

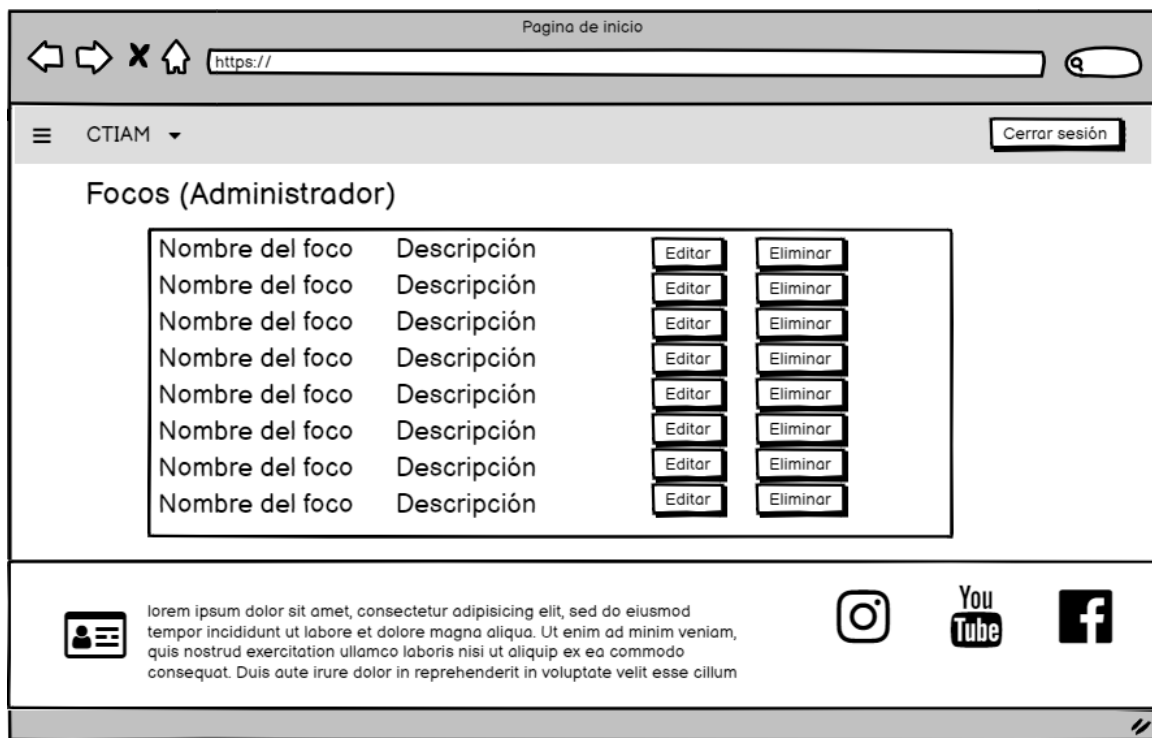


Ilustración 25 Prototipo Gestión de focos. Fuente: Herramienta Wireframe

Iteración 2.

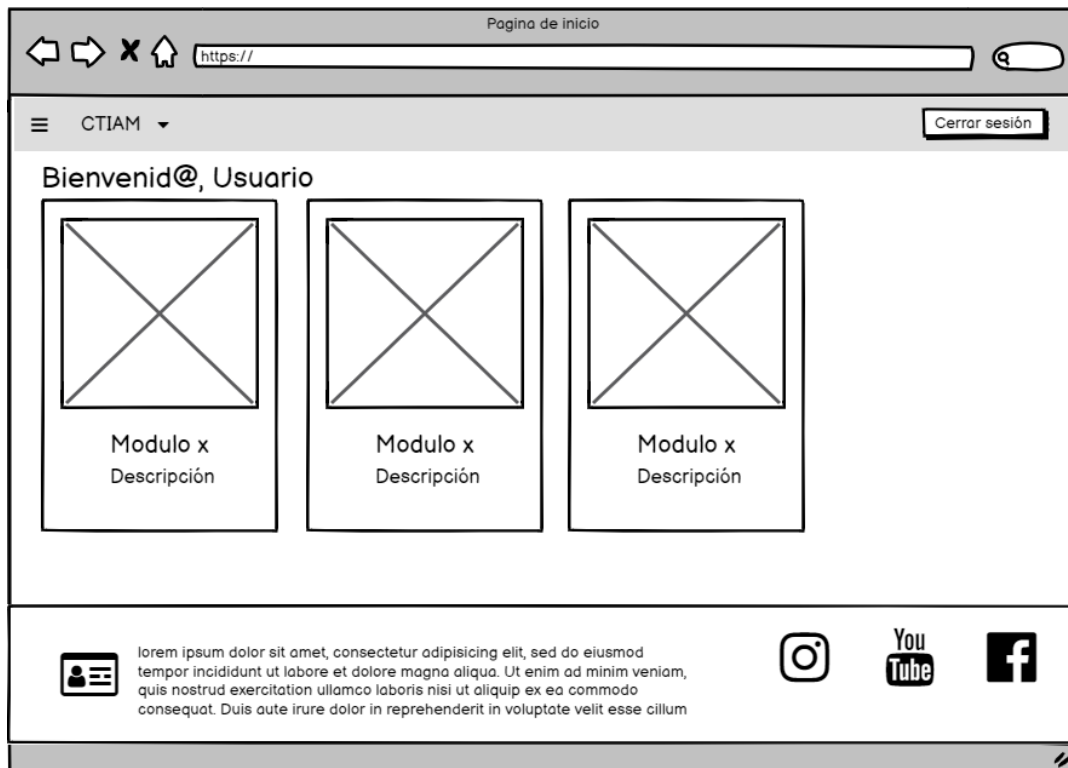


Ilustración 26 Prototipo panel de usuarios. Fuente: Herramienta Wireframe

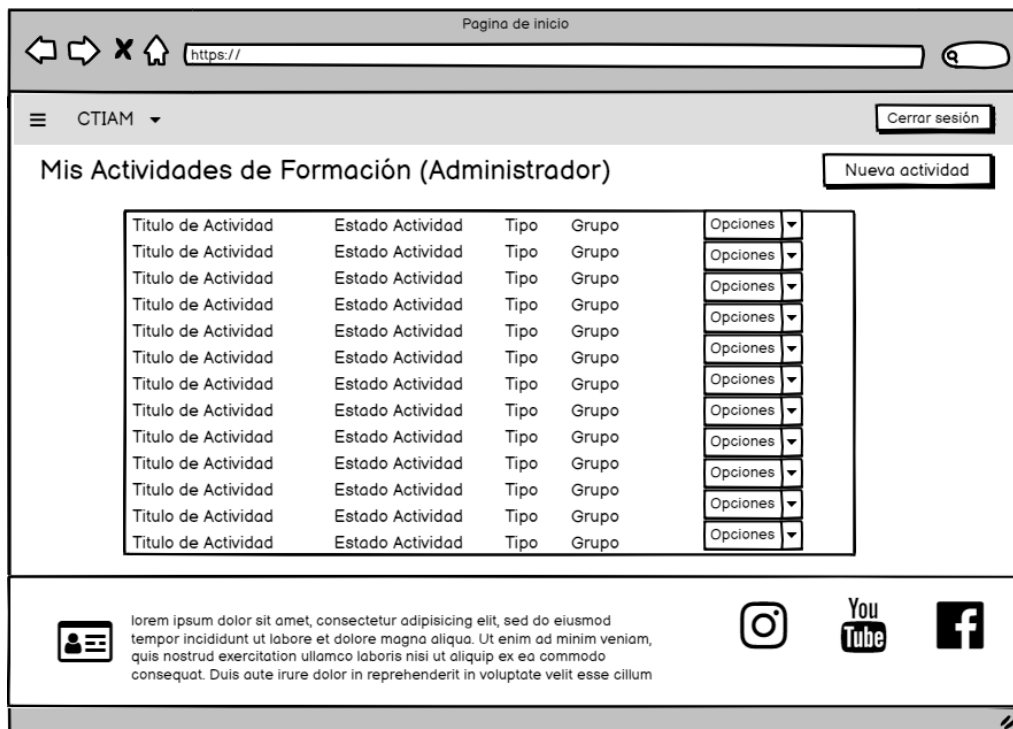


Ilustración 27 Prototipo Actividades de formación. Fuente: Herramienta Wireframe

Página de inicio

https://

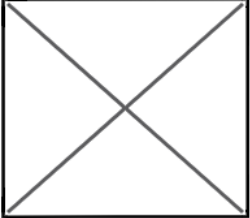
CTIAM

Cerrar sesión

Mis Actividades de Formación (Administrador)

Nueva actividad

Añadir / Editar actividades de formación



Titulo


Descripcion

Fecha inicio

Fecha fin

Fecha Inscripción

Guardar actividad

 lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum




  

Ilustración 28 Prototipo Nueva actividad de formación. Fuente: Herramienta Wireframe

Iteración 3.

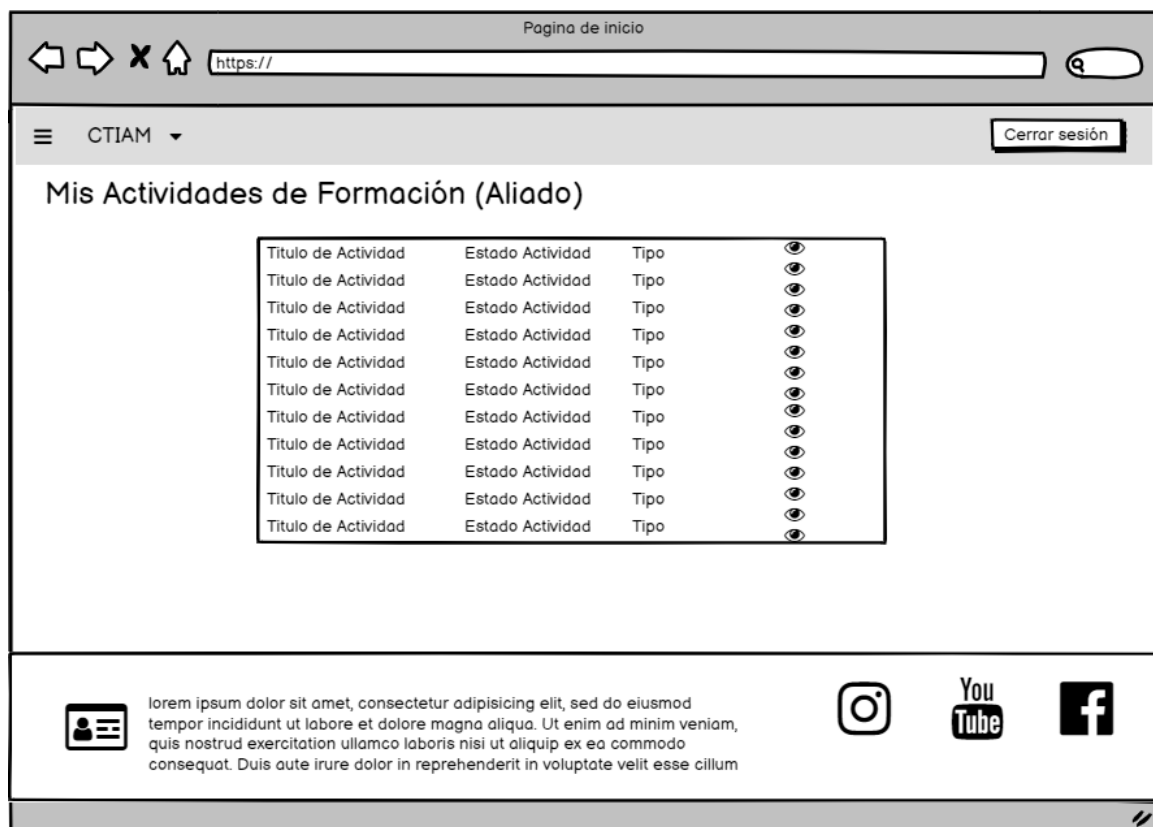


Ilustración 29 Prototipo Actividades de formación (Aliados). Fuente: Herramienta Wireframe

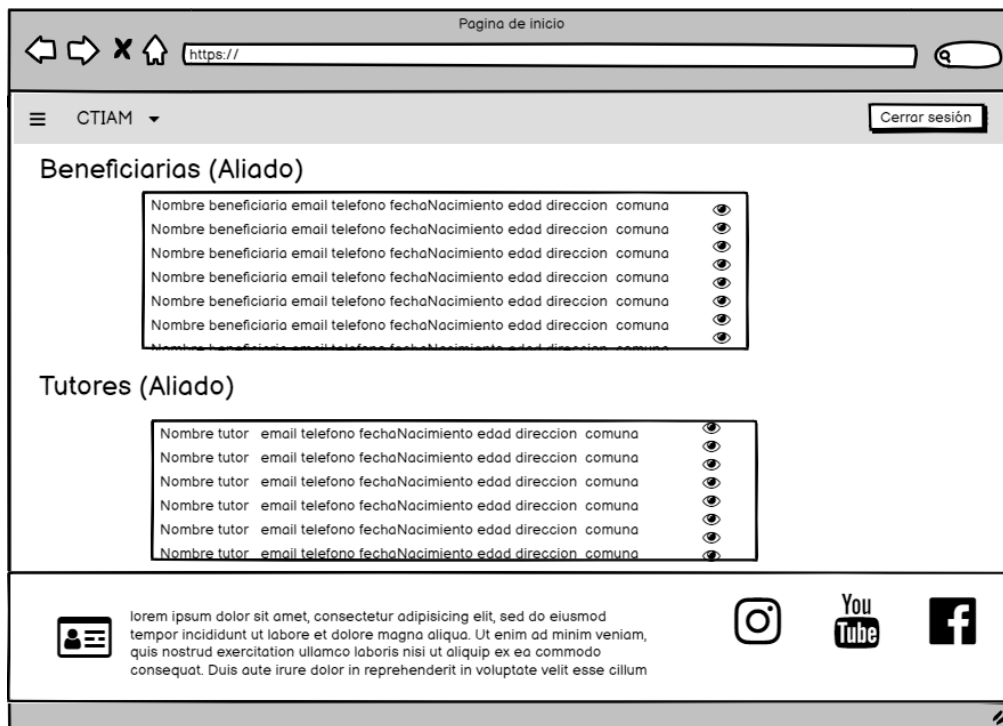


Ilustración 30 Prototipo Mis usuarios Rol Aliado. Fuente: Herramienta Wireframe

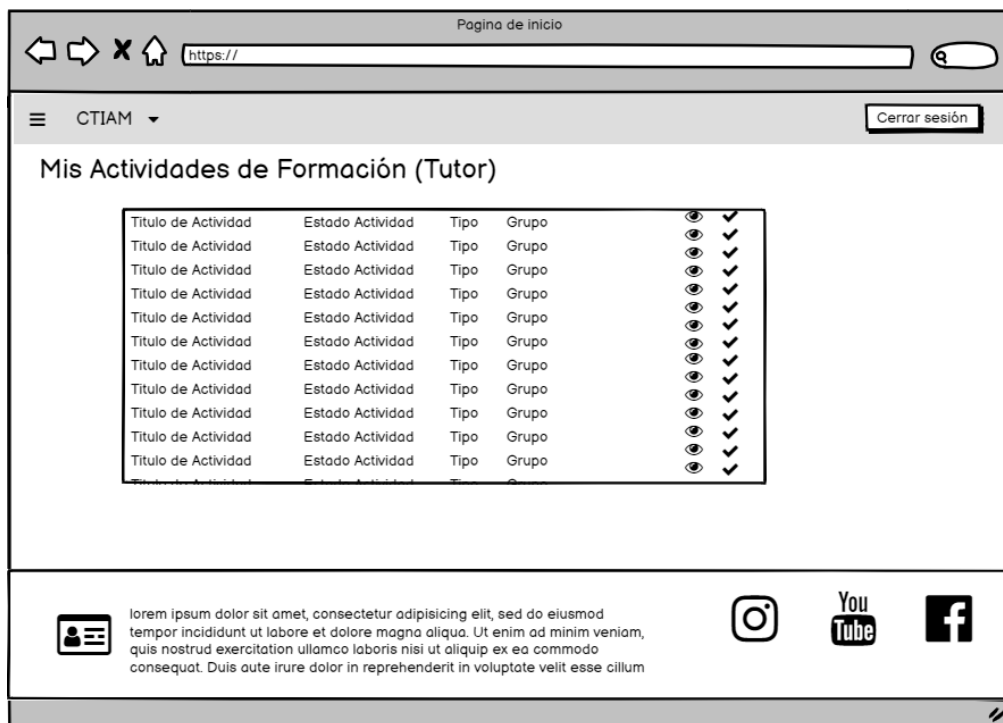


Ilustración 31 Prototipo Mis actividades de formación rol Tutor. Fuente: Herramienta Wireframe

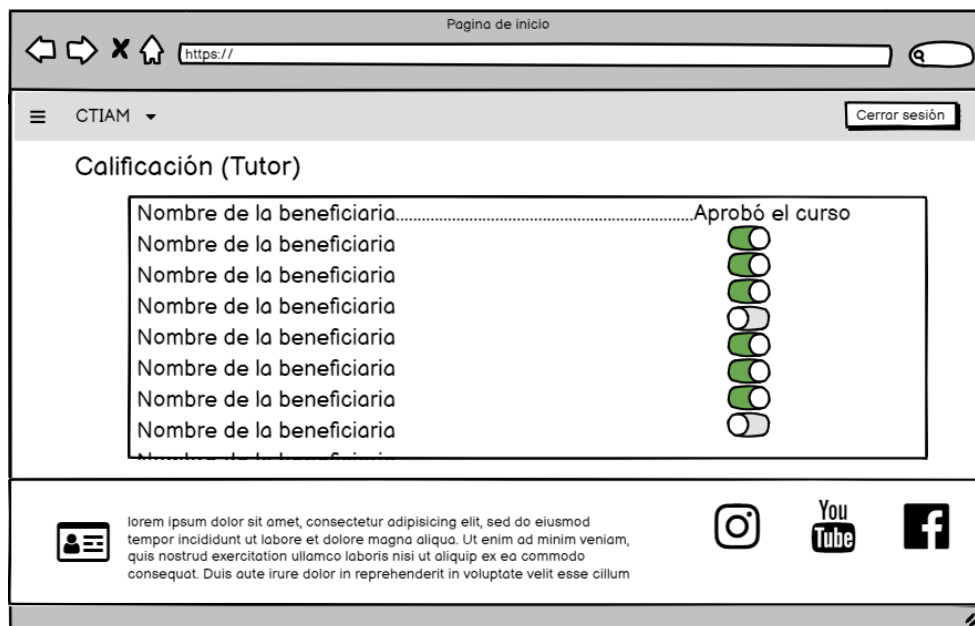


Ilustración 32 Prototipo calificación de grupos rol Tutor. Fuente: Herramienta Wireframe

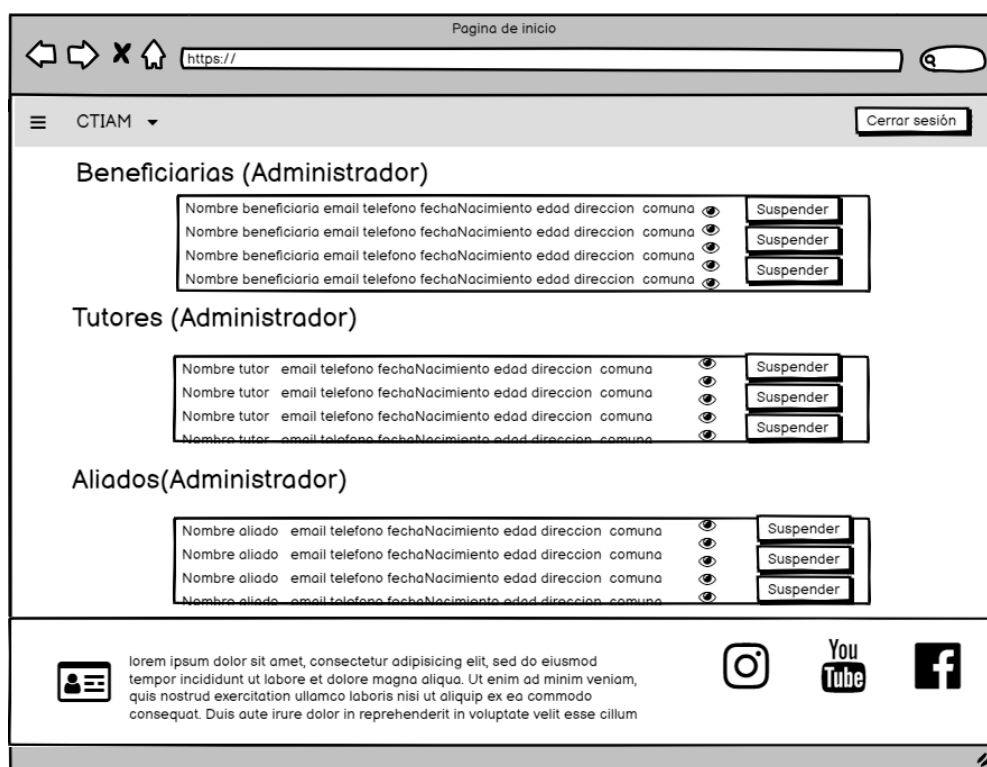


Ilustración 33 Prototipo administración de usuarios. Fuente: Herramienta Wireframe

Uso de Kanban y desarrollo

Iteración 1.

Para el desarrollo de esta iteración contamos con 4 semanas de trabajo, distribuido de la siguiente manera:

- Historia de usuario 1: 1 Semana
- Historia de usuario 2: 2 Semanas
- Historia de usuario 3: 1 Semana

Semana 1.

Al final de la semana 1 nuestro tablero Kanban se observa como se muestra a continuación:

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-2 Tarea 1			HU-1 Tarea 1
HU-2 Tarea 2			HU-1 Tarea 2
HU-2 Tarea 3			HU-1 Tarea 3
HU-3 Tarea 1			
HU-3 Tarea 2			

Ilustración 34, Tablero Kanban Fin semana 1, Iteración 1. Fuente: (KanbanTool)

Los resultados obtenidos en esta semana son las vistas de información del proyecto mostradas a continuación.


Conócenos
Nuestros Miembros
Fundadoras
Focos
Inicia Sesión
Regístrate



"Clubes de la Ciencia"

Con el objetivo de promover y desarrollar el interés por la ciencia, la investigación y la tecnología, la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander y el SENA realizó en el 2019 la II semana regional y V nacional de Clubes de la Ciencia.

¿Quiénes somos?

Hacemos parte del cambio. CTIAM es un colectivo de mujeres empoderadas las cuales usan las TICs como herramienta fundamental para el desarrollo integral de la mujer Nortesantandereana.





¿Qué hacemos en el programa?

En CTIAM las mujeres reciben formación que les permite desarrollar y mejorar sus habilidades digitales, adquieren conocimientos sobre estrategias y Marketing Digital y se empoderan para creer en sus capacidades y hacer realidad sus emprendimientos mediante el aprovechamiento y apropiación de las TIC.

Experiencias de proyectos realizados



Ceremonia de entrega de certificados del curso "Formación en Estrategias Digitales para Mujeres Emprendedoras"

Certificación del curso de Formación en Estrategias Digitales para mujeres emprendedoras de la Fundación Deredez, en alianza con el Punto Vive Digital de la Universidad Francisco de Paula Santander y el proyecto institucional Mujeres CTIAM. En este curso de 34 horas, estas mujeres recibieron formación en el Marketing Digital, herramientas y aplicaciones para crear contenido para redes sociales y hacer crecer sus emprendimientos.



Club de Ciencias

Durante una semana en las instalaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander se aplicaron talleres Teórico-Prácticos, para fomentar en niñas y niños de la ciudad de Cúcuta el amor por la Ciencia, el gusto por la investigación y la pasión por la innovación. Esta actividad se llevó a cabo en el club de ciencia en alianza con el proyecto institucional Mujeres CTIAM, la Universidad Francisco de Paula Santander y el SENA.

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: S80 00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES




© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 35, Pagina de inicio CTIAM. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

[Conócenos](#) [Nuestros Miembros](#) [Fundadoras](#) [Focos](#) [Inicia Sesión](#) [Registrarse](#)

Misión

Somos un colectivo de mujeres profesionales que desarrolla estrategias que promuevan el aprovechamiento y la apropiación de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicación) para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de San José de Cúcuta y su Área Metropolitana.

Visión

Seremos promotoras de una red de conocimiento que permita la formulación y desarrollo de políticas, programas y proyectos que propendan la participación de las niñas y mujeres nortesantandereanas en la ciencia, tecnología, ingenierías, artes y matemáticas.

Objetivo General

Desarrollar estrategias de emprendimiento y formación de competencias que permita promover el aprovechamiento y la apropiación de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en la zona urbana del municipio de Cúcuta.

Objetivos específicos

- ✓ Determinar el grado de aprovechamiento de las TIC para el desarrollo integral de la mujer en el hogar en sus emprendimientos e iniciativas productivas de la zona urbana del municipio de Cúcuta.
- ✓ Conformar la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC por la mujer cucuteña con la alianza de entidades públicas y privadas de la ciudad en pro de su equidad económica y equidad de género.
- ✓ Desarrollar estrategias para visibilidad de la red de conocimiento en la apropiación y aprovechamiento de las TIC por la mujer cucuteña.

Marco normativo y funcional

Mostrar registros Buscar:

1:	Nombre del archivo	1:
↓	Lorem ipsum dolor sit ame	
↓	Título Marco Normativo 1	
↓	Título Marco Normativo 2	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior 1 Siguiente

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
 Teléfono: 580 00011
 Correo electrónico: mujeresctm@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 36, Página de Conócenos CTIAM. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

CTIAM Conócenos Nuestros Miembros Fundadoras Focos [Inicia Sesión](#) [Regístrate](#)

Miembros de nuestra Red de Conocimiento

Universidad Francisco de Paula Santander

Universidad Francisco de Paula Santander

Institución pública de Educación Superior, orientada al mejoramiento continuo y la calidad en los procesos de docencia, investigación y extensión, en el marco de estrategias metodológicas presenciales, a distancia y virtuales, cuyo propósito fundamental es la formación integral de profesionales comprometidos con la solución de problemas del entorno, en busca del desarrollo sostenible de la región.

Aportes: Salón de reuniones

[Ir al sitio Web](#)

Punto vive digital Lab Cúcuta

Punto Vive Digital Lab Cúcuta

Laboratorio de capacitación y emprendimiento digital ubicado en la universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta. Cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales.

Aportes: Equipo

[Ir al sitio Web](#)

Gobernación de Norte de Santander

Gobernación de Norte de Santander

Entidad gubernamental que vela por el desarrollo de Norte de Santander, comprometiendo su labor con diferentes actores y de manera integral trabajar en conjunto para encaminar acciones hacia la educación, el avance, la transparencia y sustentabilidad para todos los nortesantandereanos.

Aportes: null

[Ir al sitio Web](#)

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 598 00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES
[YouTube](#) [Facebook](#) [Instagram](#)

UFPS
Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 37, Vista "Nuestros miembros". Fuente: ScreenShot componente CTIAM

CTIAM Conócenos Nuestros Miembros Fundadoras Focos [Inicia Sesión](#) [Regístrate](#)

Fundadoras

Gladys Adriana Espinel Rubio

Profesora Profesora Asistente del Departamento de Pedagogía, Interculturalidad y Multiculturales en la Facultad de Educación, Artes y Humanidades Ciencias Exactas

Comunicadora social, periodista y blogger sobre problemas latinoamericanos. Lidera Grupo de Investigación Comunicación y Medios (GICOM) reconocido por Colombia. Sus líneas de investigación son Comunicación, Frontera y Pedagogía, Periodismo y mujeres y TIC.

[Ver CV](#)

¡Haz parte de nuestro equipo!

[Compartir](#) [Compartir](#)

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 598 00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES
[YouTube](#) [Facebook](#) [Instagram](#)

UFPS
Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 38, Vista Fundadoras. Fuente: ScreenShot componente CTIAM



[Conócenos](#)
[Nuestros Miembros](#)
[Fundadoras](#)
[Focos](#)
[Inicia Sesión](#)
[Regístrate](#)

Focos de nuestro proyecto

Familiar

En CTIAM consideramos que la familia juega un papel importante en el desempeño de los diferentes talleres, cursos y enseñanzas que compartimos. Hemos podido evidenciar como a partir de los escenarios de aprendizaje que abrimos para las mujeres con iniciativas productivas en Norte de Santander, Cúcuta y la zona de frontera, se unen sus esposos, hijos, hermanos y primos, con el fin de generar un aprendizaje colectivo que les sirva para ponerlo en práctica en sus vidas cotidianas.





Profesional

Es indispensable estar en un constante aprendizaje. Con nuestros procesos de formación encaminados a las áreas CTIAM, podrás aprender cómo aprovechar las TIC y las herramientas digitales para aplicarlas en tu vida, trabajo o emprendimiento.

Laboral

Si tu campo laboral se encuentra en las áreas CTIAM, puedes ingresar a nuestros procesos de formación y capacitarte para fortalecer tus conocimientos y aumentar tus habilidades.






Empresarial

En el área de los negocios es importante conocer como funcionan los procesos de Marketing para obtener el éxito en ellos. Formándote en las áreas CTIAM conocerás herramientas, conceptos y datos que te serán útiles para desempeñarte y potenciar tu emprendimiento.

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
 Teléfono: 590 00011
 Correo electrónico: mujeresotm@ufps.edu.co

REDES SOCIALES





Universidad Francisco de Paula Santander
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 39, Vista Focos. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 2.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-3 Tarea 1	HU-2 Tarea 3	HU-2 Tarea 2	HU-1 Tarea 1
HU-3 Tarea 2			HU-1 Tarea 2
			HU-1 Tarea 3
			HU-2 Tarea 1

Ilustración 40, Tablero Kanban Semana 2, Iteración 1. Fuente: (KanbanTool)

Resultados:

CTIAM

Condiciones Nuestros Miembros Fundadoras Focos Inicio Sesión Regístrate

Iniciar sesión

Correo electrónico

Contraseña

Recordarme

Iniciar sesión ¿Olvidaste tu contraseña?

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 580 00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 41, Inicio de sesión. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 3.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-3 Tarea 1			HU-1 Tarea 1
HU-3 Tarea 2			HU-1 Tarea 2
			HU-1 Tarea 3
			HU-2 Tarea 1
			HU-2 Tarea 2
			HU-2 Tarea 3

Ilustración 42, Tablero Kanban Semana 3, Iteración 1. Fuente: (KanbanTool)

Resultados

Página principal Panel principal administrador

Administrar contenidos

CTIAM Inicio Conocernos Nuestro Miembros Fundadoras Información general

Sliders

Titulo	Descripción	Imagen	Opciones
Clubes de la Ciencia	Con el objetivo de promover y desarrollar el interés por la ciencia, la investigación y la tecnología, la vicerrectoría de Investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander y el SEDNA realizó en el 2019 la II semana regional y V nacional de Clubes de la Ciencia.		
I Muestra Empresarial	Foro: Casos de éxito de mujeres emprendedoras en Obocuta y el área metropolitana.		

¿Quiénes Somos?

Hacemos parte del cambio. CTIAM es un colectivo de mujeres empoderadas las cuales usan las TICs como herramienta fundamental para el desarrollo integral de la mujer Nortesantandereana.

¿Que hacemos en el programa?

En CTIAM las mujeres reciben formación que les permite desarrollar y mejorar sus habilidades digitales, adquirir conocimientos sobre estrategias y Marketing Digital y se empoderan para crear en sus capacidades y hacer realidad sus emprendimientos mediante el aprovechamiento y apropiación de las TIC.

Experiencias de proyectos realizados

Mostrar 10 registros Buscar

Titulo	Descripción	Imagen	Opciones
Ceremonia de entrega de certificados del curso "Formación en Estrategias Digitales para Mujeres Emprendedoras"	Certificación del curso de Formación en Estrategias Digitales para mujeres emprendedoras de la Fundación Derecho, en alianza con el Punto Vive Digital de la Universidad Francisco de Paula Santander y el proyecto Institucional Mujeres CTIAM. En este curso de 34 horas, estas mujeres recibieron formación en el Marketing Digital, herramientas y aplicaciones para crear contenido para redes sociales y hacer crecer sus emprendimientos.		
Club de Ciencias	Durante una semana en las instalaciones de la Universidad Francisco de Paula Santander se aplicaron talleres Teórico-Prácticos, para fomentar en niñas y niños de la ciudad de Obocuta el amor por la Ciencia, el gusto por la investigación y la pasión por la innovación. Esta actividad se llevó a cabo en el club de ciencia en alianza con el proyecto Institucional Mujeres CTIAM, la Universidad Francisco de Paula Santander y el SEDNA.		

Mostrando registros del 1 el 2 de un total de 2 registros Anterior 1 Siguiente

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 580.00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPB

Ilustración 43, Gestión de contenido del sitio. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 4.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
			HU-1 Tarea 1
			HU-1 Tarea 2
			HU-1 Tarea 3
			HU-2 Tarea 1
			HU-2 Tarea 2
			HU-2 Tarea 3
			HU-3 Tarea 1
			HU-3 Tarea 2

Ilustración 44, Tablero Kanban, Fin semana 4 Iteración 1. Fuente: (KanbanTool)

Resultados

Página principal | Panel principal | administrador

Focos de nuestra red de conocimiento

Nombre	Descripción	Imagen	Opciones
Familiar	En CTIAM consideramos que la familia juega un papel importante en el desempeño de los diferentes talleres, cursos y enseñanzas que compartimos. Hemos podido evidenciar como a partir de los escenarios de aprendizaje que abrimos para las mujeres con iniciativas productivas en Norte de Santander, Cúcuta y la zona de frontera, se unen sus esposos, hijos, hermanos y primos, con el fin de generar un aprendizaje colectivo que les sirva para ponerlo en practica en sus vidas cotidianas.		
Profesional	Es indispensable estar en un constante aprendizaje. Con nuestros procesos de formación encaminados a las áreas CTIAM, podrás aprender cómo aprovechar las TIC y las herramientas digitales para aplicarlas en tu vida, trabajo o emprendimiento.		
Laboral	Si tu campo laboral se encuentra en las áreas CTIAM, puedes ingresar a nuestros procesos de formación y capacitarte para fortalecer tus conocimientos y aumentar tus habilidades.		
Empresarial	En el área de los negocios es importante conocer como funcionan los procesos de Marketing para obtener el éxito en ellos. Formándote en las áreas CTIAM conocerás herramientas, conceptos y datos que te serán útiles para desempeñarte y potenciar tu emprendimiento.		

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 980 00011
Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES





Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 45, Interfaz de usuario Gestión de focos. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Iteración 2.

Para el desarrollo de esta iteración contamos con 4 semanas de trabajo, distribuido de la siguiente manera:

- Historia de usuario 4: 1 Semana
- Historia de usuario 5: 1 Semana
- Historia de usuario 6: 2 Semanas

Semana 1.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-5 Tarea 1			HU-4 Tarea 1
HU-5 Tarea 2			HU-4 Tarea 2
HU-5 Tarea 3			HU-4 Tarea 3
HU-6 Tarea 1			
HU-6 Tarea 2			
HU-6 Tarea 3			

Ilustración 46, Tablero Kanban Fin semana 1, Iteración 2. Fuente: (KanbanTool)

Resultados

CTIAM [Conócenos](#) [Nuestros Miembros](#) [Fundadoras](#) [Focos](#) [Inicia Sesión](#) [¡Regístrate!](#)

Formulario de Registro - Beneficiaria

También puedes registrarte como: [Aliado o Tutor](#)


Información Básica

Tipo de Documento	Número de Identificación
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombres	Apellidos
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Correo	Fecha de Nacimiento
<input type="text"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Dirección	Barrio / Sector
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teléfono	
<input type="text"/>	
¿Pertenece a un aliado de la Red de Conocimiento?	
<input type="radio"/> No	
Contraseña	Verificar Contraseña
<input type="password"/>	<input type="password"/>
<small>La nueva contraseña debe contener al menos 5 caracteres.</small>	
Información Complementaria	
Estado civil	¿Tiene hijos?
<input type="text"/>	<input type="radio"/> No
Nivel de estudio	
<input type="text"/>	
¿Actualmente estudia?	
<input type="radio"/> No	
¿Actualmente trabaja?	
<input type="radio"/> No	
¿Desde hace cuánto tiempo no trabaja?	
<input type="text"/>	
¡Regístrate!	

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
 Teléfono: 580 00011
 Correo electrónico: mujeresctim@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



UFPS
 Universidad Francisco de Paula Santander
Registro de la Administración

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 47, Interfaz Registro de Usuarios. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 2.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-6 Tarea 1			HU-4 Tarea 1
HU-6 Tarea 2			HU-4 Tarea 2
HU-6 Tarea 3			HU-4 Tarea 3
			HU-5 Tarea 1
			HU-5 Tarea 2
			HU-5 Tarea 3

Ilustración 48, Fin de la semana 2, Iteración 2 Fuente: KanbanTool

Resultados

Administración de usuarios

Beneficiarias

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Correo Electronico	Telefono	Estado de cuenta	Opciones
Acevedo beltran Elizabeth	elizabethacevedo1484@gmail.com	3188617364	Activada	Suspendir
Acevedo Ortega Rosa Yurley	rosaaacevedo00@gmail.com	4247650002	Activada	Suspendir
adarme marco	madarme@ufps.edu.co		Activada	Suspendir
Aguirre Candamil Yara Tibisay	yara.aguirre@hotmail.com	3222118625	Activada	Suspendir
Alcantar Garcia Ana Jesús	anaalcantar224@gmail.com	3106126626	Activada	Suspendir
Aparicio Suarez Evelyn paola	evelyn.paola1994@hotmail.com	3112351072	Activada	Suspendir
Andia Bautista Judy Carolina	caroerdiab6@gmail.com	3124236131	Activada	Suspendir
arenas merchan carmen rosa	carmenarenas@gmail.com	3114445957	Activada	Suspendir
Ariza Yolanda Esther	yoesomr50@gmail.com	3158835209	Activada	Suspendir
BAYONA SOLANO CAROLINA ANDREA	candre0130@gmail.com	3202802012	Activada	Suspendir

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 10 registros

Anterior 1 2 3 4 5 ... 10 Siguiente

Aliados

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Correo Electronico	Telefono	Estado de cuenta	Opciones
Deredez Fundación	asoderdez_08@gmail.com	5554090	Activada	Suspendir
Gobernación de Norte de Santander	gobnacion@nortesantander.gov.co	5710290	Activada	Suspendir
Lab Punto Vive Digital	vivelabucuta@ufps.edu.co	3124434071	Activada	Suspendir
Secretaría de la Mujer	secmujer@nortesantander.gov.co	5710290	Activada	Suspendir
Sustentación Usuario	sustentacion@mail.com	3153042721	Activada	Suspendir

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

Tutores

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Correo Electronico	Telefono	Estado de cuenta	Opciones
Arango perez Sandra xiomara	sandraarango1973@hotmail.com	3118492676	Pendiente de activación	Activar
CASTELLANOS SANCHEZ JUAN SEBASTIAN	juansebastianos@ufps.edu.co	3165282884	Activada	Suspendir
Delgado Rodríguez Brandon Stiven	rodriguezstivenbrandonstiven@ufps.edu.co	3203369678	Activada	Suspendir
Mendoza Leal Carlos Alberto	carlosalbertoml@ufps.edu.co	3188108860	Activada	Suspendir
Mendoza Leal Carlos Alberto	carlosalbertoml@ufps.edu.co	3188108860	Activada	Suspendir
Mora Delgado Diana Marcela	diama0124@gmail.com	3232856640	Activada	Suspendir
Prieto Arenas Olga Liliana	lilianaprietoa2@gmail.com	3204072034	Activada	Suspendir
Sustentación Tutor	tutor@mail.com	3153042721	Pendiente de activación	Activar
Sustentación Usuario	sustentacion@mail.com	3153042721	Activada	Suspendir

Mostrando registros del 1 al 9 de un total de 9 registros

Anterior 1 Siguiente

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 580 00011
Correo electrónico: mujeresctm@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Semana 3.

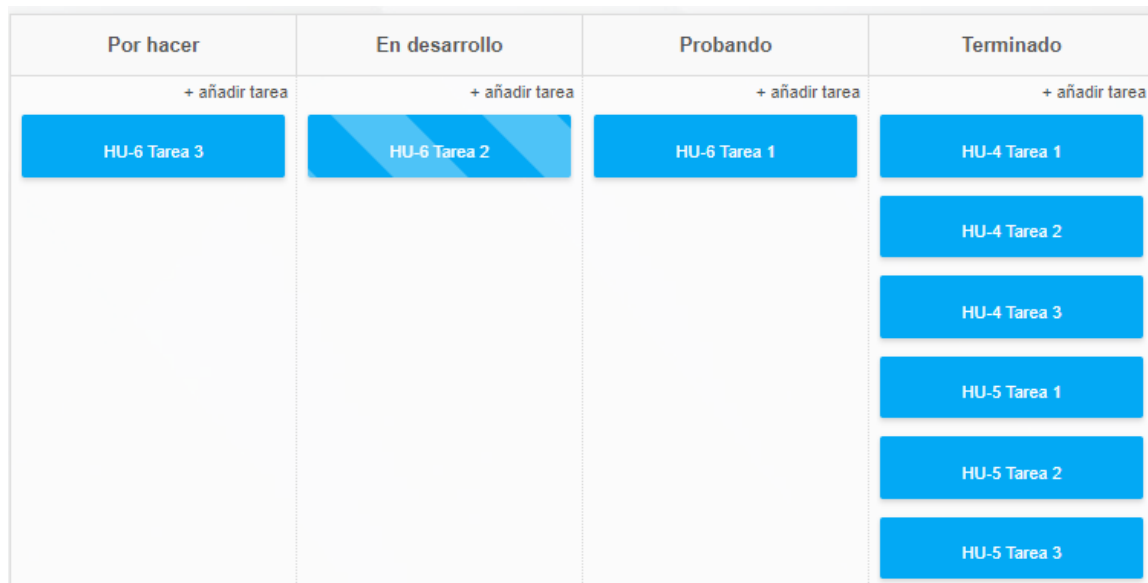


Ilustración 50, Tablero Kanban al fin de la semana 3, Iteración 2. Fuente: KanbanTool

Resultados:

The screenshot shows a web application interface with a modal window titled "Editar / Agregar Actividades". The modal contains the following fields and options:

- Icon:** A large blue circular icon with a white document and checkmark symbol.
- Tipo:** A dropdown menu.
- Título:** A text input field.
- Descripción:** A large text area.
- Cambiar Imagen (400*400 px):** A button labeled "Seleccionar archivo" and the text "No se eligió archivo".
- Duración:** A text input field.
- Unidad de tiempo:** A dropdown menu.
- Costo (\$):** A text input field.
- Fecha inicio inscripción:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha fin inscripción:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha de inicio:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Fecha de finalización:** A date picker (dd/mm/aaaa).
- Aliado a quien pertenece la actividad de formación:** A dropdown menu.
- Foco(s) al que pertenece:** A dropdown menu with the text "Seleccione uno o varios focos...".
- Focos seleccionados:** The text "No se ha seleccionado ningun foco".

At the bottom of the modal, there is a right arrow button and three circular icons: a close button (X), a trash icon, and a lock icon.

Ilustración 51, Interfaz de registro de Actividades de formación. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 4.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
			HU-4 Tarea 1
			HU-4 Tarea 2
			HU-4 Tarea 3
			HU-5 Tarea 1
			HU-5 Tarea 2
			HU-5 Tarea 3
			HU-6 Tarea 1
			HU-6 Tarea 2
			HU-6 Tarea 3

Ilustración 52, Tablero Kanban al fin de la semana 4, Iteración 2. Fuente: (KanbanTool)

Resultados

CTIAM Página principal | Panel principal | administrador

Administración de Actividades de formación

Mostrar: 10 registros Buscar:

Título	Descripción	Estado
CURSO DE PRUEBA		
Formación en Estrategias Digitales para mujeres emprendedoras	Curso cohorte II Curso virtual para empoderar a las mujeres víctimas de la frontera, creadoras de iniciativas productivas y/o emprendimientos de la zona de La Parada y Villa del Rosario de las herramientas tecnológicas, que les permita transformar sus negocios y realizar procesos innovadores en Marketing Digital, ventas y posicionamiento.	Finalizado
WhatsApp Business		Finalizado
Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras	Curso virtual para empoderar a las mujeres víctimas de la frontera, creadoras de iniciativas productivas y/o emprendimientos de la zona de La Parada y Villa del Rosario de las herramientas tecnológicas, que les permita transformar sus negocios y realizar procesos innovadores en Marketing Digital, ventas y posicionamiento.	Finalizado
Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras	Curso virtual para empoderar a las mujeres de Cúcuta y Norte de Santander, creadoras de iniciativas productivas y/o emprendimientos sobre las herramientas tecnológicas, que les permita transformar sus negocios y realizar procesos innovadores en Marketing Digital, ventas y posicionamiento.	Publicado
Marketing Digital 2	Curso de prueba para la sustentación de trabajo de Grado.	Publicado

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7 registros Anterior 1 Siguiente

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM. **CONTACTO** Teléfono: 580 00011 Correo electrónico: mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

UFPS
Universidad Francisco de Paula Santander

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 53, Panel de administración de actividades de formación. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Iteración 3.

Para el desarrollo de esta iteración contamos con 4 semanas de trabajo, distribuido de la siguiente manera:


- Historia de usuario 7: 1 Semana
- Historia de usuario 8: 1 Semana
- Historia de usuario 9: 1 Semana
- Historia de usuario 10: 1 Semana

Semana 1.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-8 Tarea 1			HU-7 Tarea 1
HU-8 Tarea 2			HU-7 Tarea 2
HU-8 Tarea 3			HU-7 Tarea 3
HU-9 Tarea 1			
HU-9 Tarea 2			
HU-10 Tarea 1			
HU-10 Tarea 2			


Ilustración 54, Fin de la semana 1, Iteración 3

Resultados


Página principal ▾ Panel principal administrador ▾

Actividades de formación ofertadas

Actividades de formación



Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras


Tipo: Curso


[Inscribirme](#)

1En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 11 580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES





© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 55, Panel oferta de actividades de formación (Beneficiaria). Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 2.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-9 Tarea 1			HU-7 Tarea 1
HU-9 Tarea 2			HU-7 Tarea 2
HU-10 Tarea 1			HU-7 Tarea 3
HU-10 Tarea 2			HU-8 Tarea 1
			HU-8 Tarea 2
			HU-8 Tarea 3

Ilustración 56, Tablero Kanban , Fin de la semana 3, iteración 3. Fuente: KanbanTool

Resultados

Mis actividades de formación asignadas

Mostrar 10 registros

 Buscar:

Nombre	Grupo	Tipo	Estado	Opciones
CURSO DE PRUEBA	C	Curso		
CURSO DE PRUEBA	B	Curso	Calificado	
Curso definitivo	A	Curso	Publicado	
Curso definitivo	B	Curso	Publicado	
Pibe	A	Diplomado	Finalizado	
Ultima prueba	A	Curso		
Ultima prueba	A	Diplomado		

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7 registros

Anterior 1 Siguiente

En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
 Teléfono: 11580 00011
 Correo electrónico: 1mujeresctim@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 57, Interfaz Panel Tutor. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 3.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
HU-10 Tarea 1			HU-7 Tarea 1
HU-10 Tarea 2			HU-7 Tarea 2
			HU-7 Tarea 3
			HU-8 Tarea 1
			HU-8 Tarea 2
			HU-8 Tarea 3
			HU-9 Tarea 1
			HU-9 Tarea 2

Ilustración 58, Tablero Kanban al final de la semana 3, Iteración 3. Fuente: (KanbanTool)

Resultados

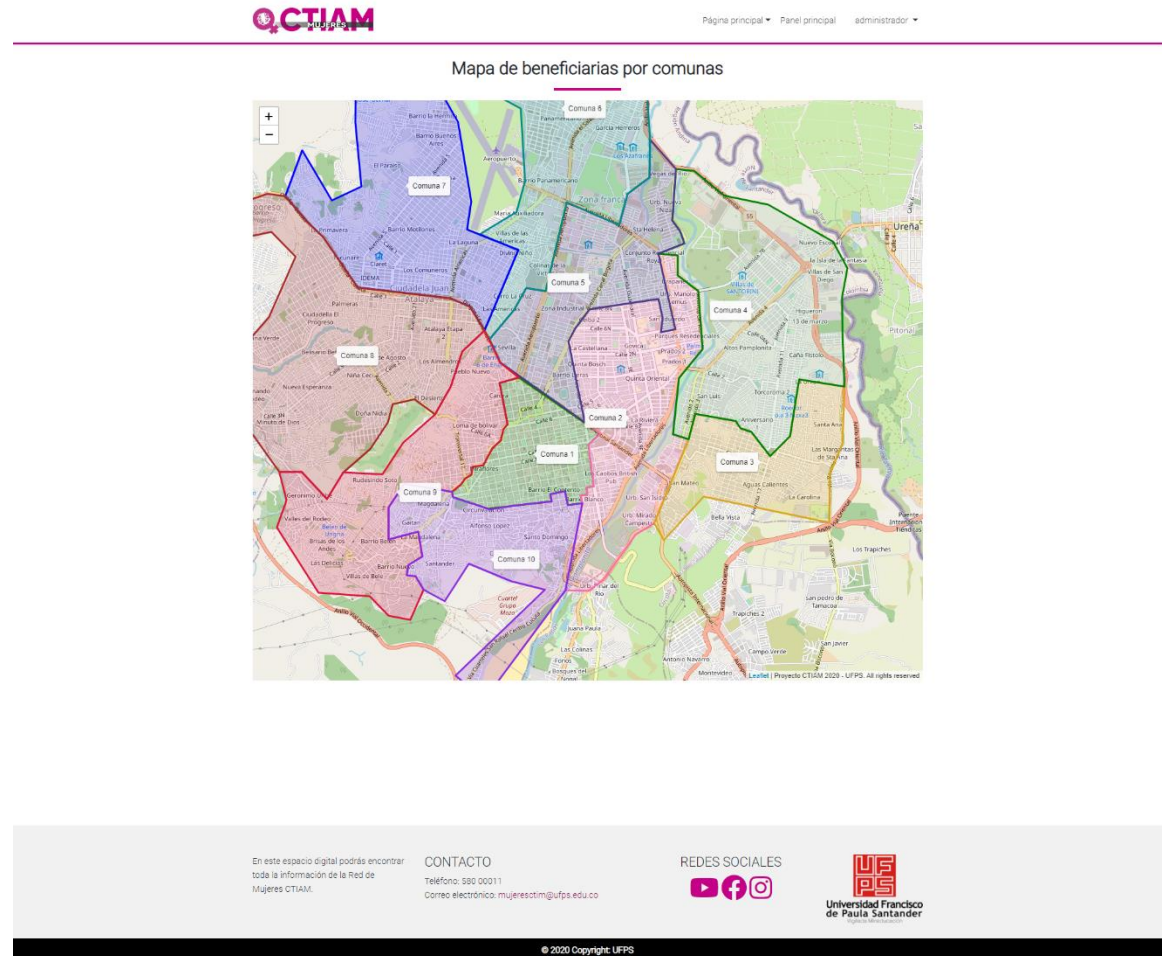


Ilustración 59, Mapa interactivo con estadísticas. Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Semana 4.

Por hacer	En desarrollo	Probando	Terminado
+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea	+ añadir tarea
			HU-7 Tarea 1
			HU-7 Tarea 2
			HU-7 Tarea 3
			HU-8 Tarea 1
			HU-8 Tarea 2
			HU-8 Tarea 3
			HU-9 Tarea 1
			HU-9 Tarea 2
			HU-10 Tarea 1
			HU-10 Tarea 2

Ilustración 60, Tablero Kanban al final de la semana 4, Iteración 3. Fuente: (kanbanTol)

Resultados



Página principal ▾ Panel principal administrador ▾


Mis actividades de formación asignadas

Mostrar 10 registros

Buscar:

Nombre	Grupo	Tipo	Estado	Opciones
CURSO DE PRUEBA	C	Curso		
CURSO DE PRUEBA	B	Curso	Calificado	
Curso definitivo	A	Curso	Publicado	
Curso definitivo	B	Curso	Publicado	

Ilustración 61, Panel Aliado (Actividades de formación). Fuente: ScreenShot componente CTIAM


Página principal ▾ Panel principal administrador ▾

Mis usuarios

Beneficiarias

Mostrar registros Buscar:

Nombre	email	Telefono	Fecha Nacimiento	Edad	Dirección	Comuna	Cursos Inscritos
Ningún dato disponible en esta tabla							

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros Anterior Siguiente

Tutores

Mostrar registros Buscar:

Nombre	email	Telefono	Fecha Nacimiento	Edad	Dirección	Comuna	Grupos a cargo
Ningún dato disponible en esta tabla							


Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros Anterior Siguiente


1 En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctim@ufps.edu.co

REDES SOCIALES





Universidad Francisco de Paula Santander
Vigilada por el Ministerio de Educación

Ilustración 62, Panel Aliado (Beneficiarias y tutores). Fuente: ScreenShot componente CTIAM

Anexo B. Manual de Instalación

El manual de instalación va dirigido a la dirección de IT, al administrador del sistema y a otros desarrolladores de software para que puedan darle mantenimiento en caso que se requiera. También puede ser utilizado por el departamento de auditoría de sistemas.

1. Prerrequisitos.

Para desplegar la aplicación en un servidor web se requiere tener instalados el siguiente software:

- PHP \geq 7.1.5
- MySQL
- BCMath PHP Extension
- CType PHP Extension
- Fileinfo PHP extension
- JSON PHP Extension
- Mbstring PHP Extension
- OpenSSL PHP Extension
- PDO PHP Extension
- Tokenizer PHP Extension
- XML PHP Extension

2. Despliegue de la aplicación

En el entorno de desarrollo local se tiene la siguiente estructura de carpetas:

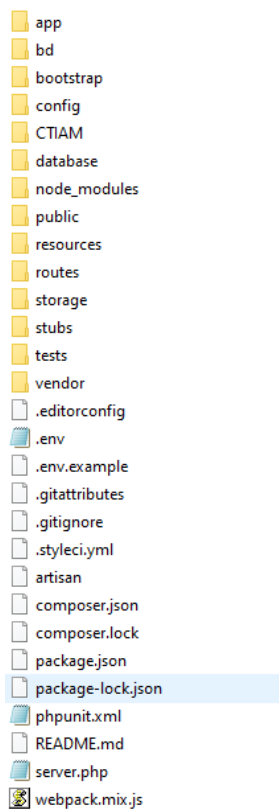


Ilustración 63. Directorio raíz del proyecto. Fuente: Explorador de archivos Windows Proyecto CTAM

En el entorno de producción debemos guardar el contenido que está en la carpeta “public” en una carpeta llamada “public_html” y todas las demás carpetas de la raíz en una carpeta llamada “ctiam”. Por tal motivo se hace necesario configurar los siguientes archivos:

Nota: Llamaremos la carpeta raíz del proyecto como “ctiam”

- **.env** (Almacena las variables de configuración del proyecto)

Se encuentra en la ruta: /ctiam/ y su configuración es la siguiente:


```

*.env: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
APP_NAME=MujeresCTIAM
APP_ENV=production
APP_KEY=base64:KvX6+OL7QLUM68G5s7XRhb0k7rA0Emk2eQjv3TV1E=
APP_DEBUG=false
APP_URL=http://localhost

LOG_CHANNEL=stack

DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=ctiam
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=

BROADCAST_DRIVER=log
CACHE_DRIVER=file
QUEUE_CONNECTION=sync
SESSION_DRIVER=file
SESSION_LIFETIME=120

REDIS_HOST=127.0.0.1
REDIS_PASSWORD=null
REDIS_PORT=6379

MAIL_MAILER=smtp
MAIL_HOST=mail.mujeresctiam.org
MAIL_PORT=587
MAIL_USERNAME=info@mujeresctiam.org
MAIL_PASSWORD= Sistemas2020.*
MAIL_ENCRYPTION=
MAIL_FROM_ADDRESS=info@mujeresctiam.org
MAIL_FROM_NAME="{APP_NAME}"

AWS_ACCESS_KEY_ID=
AWS_SECRET_ACCESS_KEY=
AWS_DEFAULT_REGION=us-east-1

```

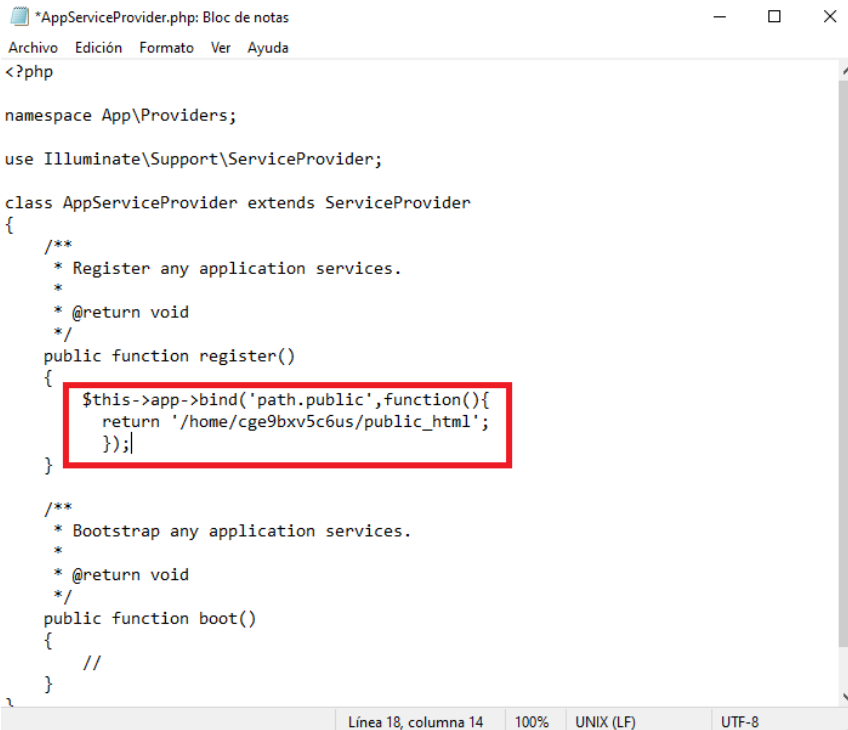
Ilustración 64. Archivo .env. Fuente: Bloc de notas archivo .env

Básicamente se realiza la configuración de las variables de entorno donde se declara que ya no está en local sino en producción, que no esté activo el debug, la conexión a la base de datos y los datos del servidor SMTP.

Cabe resaltar que los datos fueron proporcionados por el proyecto CTIAM, estos pueden variar si se instala en otro servidor.

- **AppServiceProvider.php** (Guarda la ruta de comunicación con la carpeta public del proyecto)

Se encuentra en la ruta: \ctiam\app\Providers



```
*AppServiceProvider.php: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
<?php

namespace App\Providers;

use Illuminate\Support\ServiceProvider;

class AppServiceProvider extends ServiceProvider
{
    /**
     * Register any application services.
     *
     * @return void
     */
    public function register()
    {
        $this->app->bind('path.public',function(){
            return '/home/cge9bxv5c6us/public_html';
        });
    }

    /**
     * Bootstrap any application services.
     *
     * @return void
     */
    public function boot()
    {
        //
    }
}
```

Línea 18, columna 14 100% UNIX (LF) UTF-8

Ilustración 65. Archivo `AppServiceProvider`. Fuente: Bloc de notas

Para este paso debemos conocer la ruta completa de donde se almacenan los archivos, esta información es proporcionada por el administrador del servidor.

Lo que hacemos es modificar el método `register()` para decirle a nuestro proyecto que la carpeta `public` ahora estará en la carpeta `public_html`.

- **Index.php** (Guarda la ruta donde están los archivos de nuestro proyecto)

Se encuentra en la ruta: `\ctiam\public`

```

*index.php: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
<?php

/**
 * Laravel - A PHP Framework For Web Artisans
 *
 * @package Laravel
 * @author Taylor Otwell <taylor@laravel.com>
 */

define('LARAVEL_START', microtime(true));

/*
|-----
| Register The Auto Loader
|-----
|
| Composer provides a convenient, automatically generated class loader for
| our application. We just need to utilize it! We'll simply require it
| into the script here so that we don't have to worry about manual
| loading any of our classes later on. It feels great to relax.
|
*/
require __DIR__.'../ctiam/vendor/autoload.php';

/*
|-----
| Turn On The Lights
|-----
|
| We need to illuminate PHP development, so let us turn on the lights.
| This bootstraps the framework and gets it ready for use, then it
| will load up this application so that we can run it and send
| the responses back to the browser and delight our users.
|
*/
$app = require_once __DIR__.'../ctiam/bootstrap/app.php|';

/*
|-----
| Run The Application
|-----
*/

```

Línea 38, columna 57 100% UNIX (LF) UTF-8

Ilustración 66. Archivo `index.php` Fuente: Bloc de notas

Lo que hacemos en este archivo es decirle la nueva ruta que tendrán los archivos que componen nuestro proyecto, se hace un salto atrás para buscar la carpeta “ctiam”.

A continuación, abriremos el programa CoreFTP para subir los archivos del proyecto ya configurado. Añadimos los datos proporcionados por el administrador del servidor para una conexión FTP y pulsamos en “Connect”.

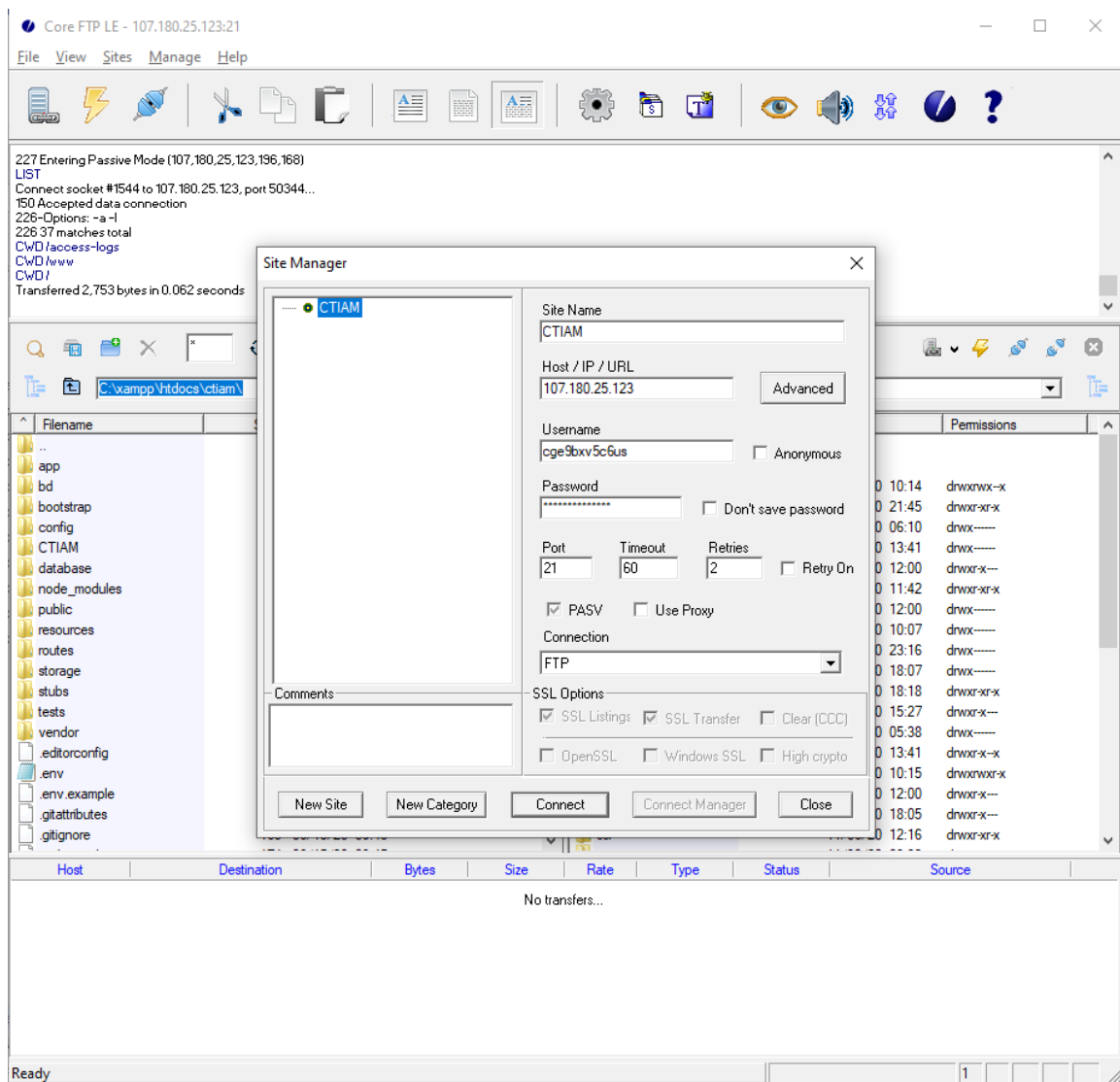


Ilustración 67. Nueva Conexión CoreFTP. Fuente: Herramienta CoreFTP

Creamos la carpeta “ctiam” y visualizamos la carpeta “public_html”

Filename	Size	Date	Permissions
<..>			
..			
.cagefs		09/26/20 10:14	drwxrwx-x
.cl.selector		11/25/20 21:45	drwxr-xr-x
.cpanel		12/01/20 06:10	drwx-----
.cphorde		10/27/20 13:41	drwx-----
.htpasswd		09/25/20 12:00	drwxr-x--
.mysql_backup		11/29/20 11:42	drwxr-xr-x
.spamassassin		09/25/20 12:00	drwx-----
.ssh		09/26/20 10:07	drwx-----
.subaccounts		09/29/20 23:16	drwx-----
.trash		11/27/20 18:07	drwx-----
ctiam		11/27/20 18:18	drwxr-xr-x
etc		11/05/20 15:27	drwxr-x--
logs		12/01/20 05:38	drwx-----
mail		10/27/20 13:41	drwxr-x-x
perl5		09/26/20 10:15	drwxrwxr-x
public_ftp		09/25/20 12:00	drwxr-x--
public_html		11/27/20 18:05	drwxr-x--
ssl		11/06/20 12:16	drwxr-xr-x

Ilustración 68. Directorio Raíz de servidor. Fuente: Herramienta CoreFTP

Abrimos la carpeta “ctiam” y arrastramos todos los archivos de nuestro proyecto local excluyendo la carpeta “public”. Quedando de la siguiente forma:

Filename	Size	Date	Permissions
<..>			
..			
app		11/27/20 18:10	drwxr-xr-x
bd		10/27/20 18:28	drwxr-xr-x
bootstrap		07/05/20 00:10	drwxr-xr-x
config		10/19/20 04:39	drwxr-xr-x
CTIAM		10/27/20 17:21	drwxr-xr-x
database		07/05/20 00:10	drwxr-xr-x
node_modules		11/20/20 23:45	drwxr-xr-x
resources		07/05/20 00:11	drwxr-xr-x
routes		07/05/20 00:11	drwxr-xr-x
storage		07/05/20 00:11	drwxr-xr-x
stubs		10/19/20 04:39	drwxr-xr-x
tests		07/05/20 00:11	drwxr-xr-x
vendor		11/01/20 14:42	drwxr-xr-x
.editorconfig	220	06/15/20 09:45	-rw-r--r--
.env	904	11/27/20 18:18	-rw-r--r--
.env.example	778	11/19/20 15:09	-rw-r--r--
.gitattributes	111	06/15/20 09:45	-rw-r--r--
.gitignore	163	06/15/20 09:45	-rw-r--r--
.styleci.yml	174	06/15/20 09:45	-rw-r--r--
artisan	1 KB	06/15/20 09:45	-rw-r--r--
composer.json	1 KB	11/01/20 14:41	-rw-r--r--
composer.lock	251 KB	11/01/20 14:42	-rw-r--r--

Ilustración 69. Contenido de carpeta ctiam. Fuente: Herramienta CoreFTP

Abrimos la carpeta “public_html” y arrastramos todo el contenido de la carpeta “public” de nuestro equipo local.

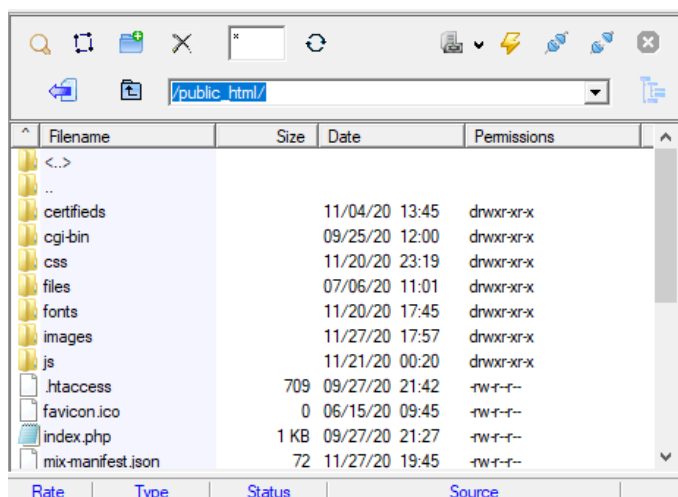


Ilustración 70. Carpeta public_html. Fuente: Herramienta CoreFTP

Y así queda preparado el servidor web, pero nos falta configurar la base de datos.

Para esto vamos a exportar la base de datos de nuestro entorno local y subirla a nuestro servidor por medio de SQL WorkBench.

Abrimos el programa, nos conectamos a la base de datos local y vamos a Data Export.

Allí seleccionamos la base de datos a exportar, ruta y el nombre del archivo para hacer el volcado de datos. Por ultimo damos clic en “Start Export”

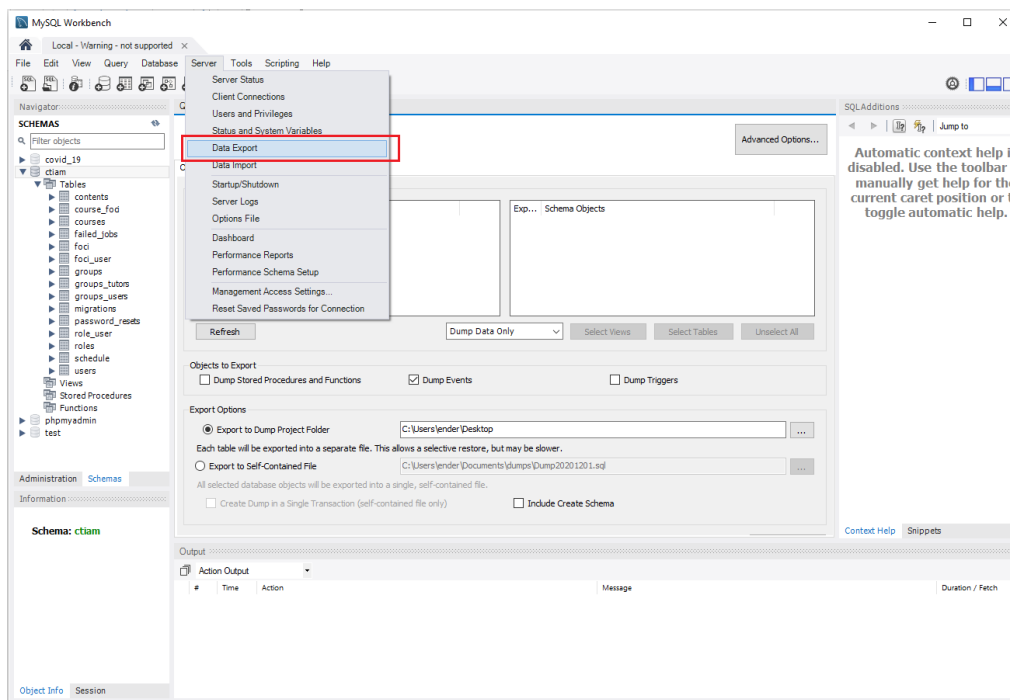


Ilustración 71. Data Export desde WorkBench. Fuente: Herramienta WorkBench

El programa finaliza su ejecución con una ventana de registro como la siguiente:

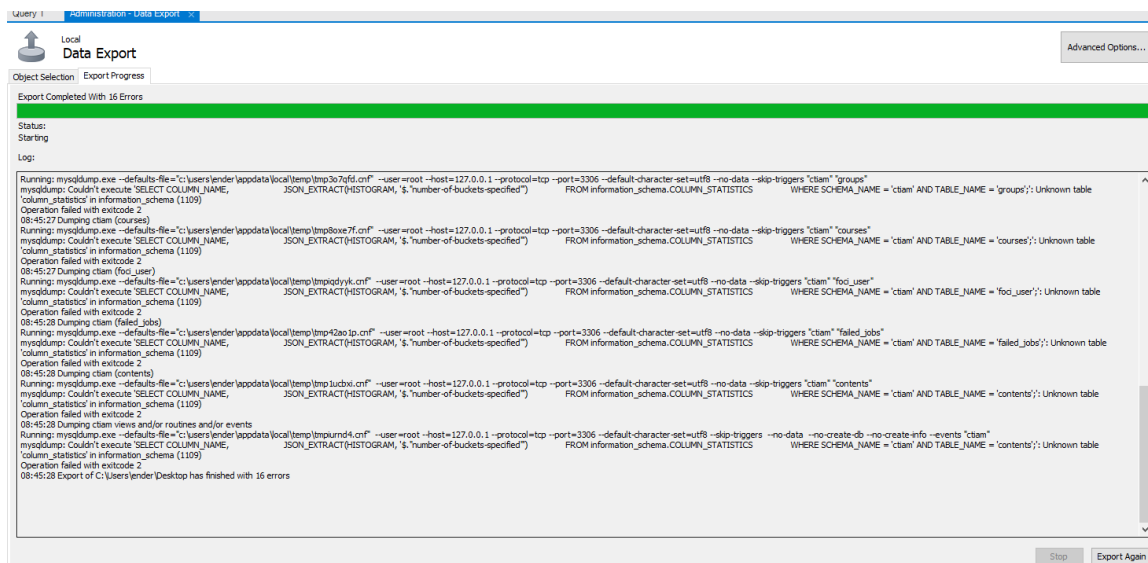


Ilustración 72. Registro de exportación de DB. Fuente: Herramienta WorkBench

Seguido de esto, nos desconectamos de esta base de datos y nos conectamos a la base de datos de nuestro servidor de producción:

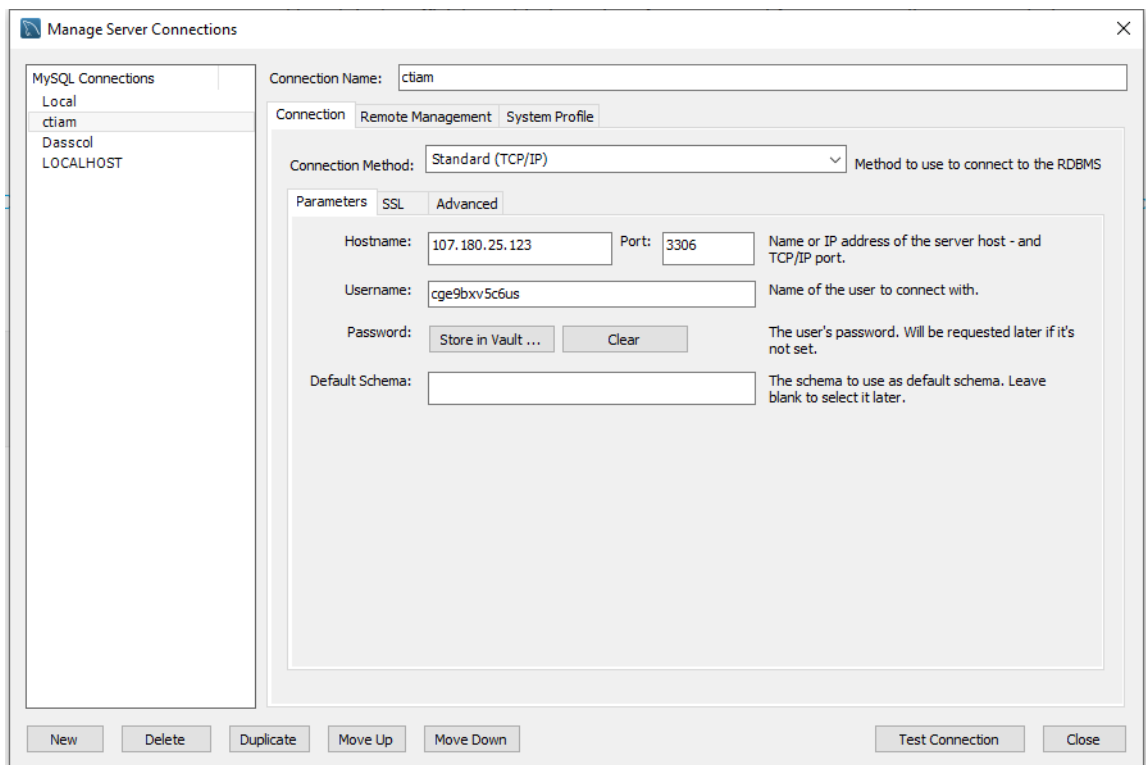


Ilustración 73. Nueva conexión MySQL Workbench. Fuente: Herramienta WorkBench.

Teniendo la conexión establecida, seleccionamos “Data import”

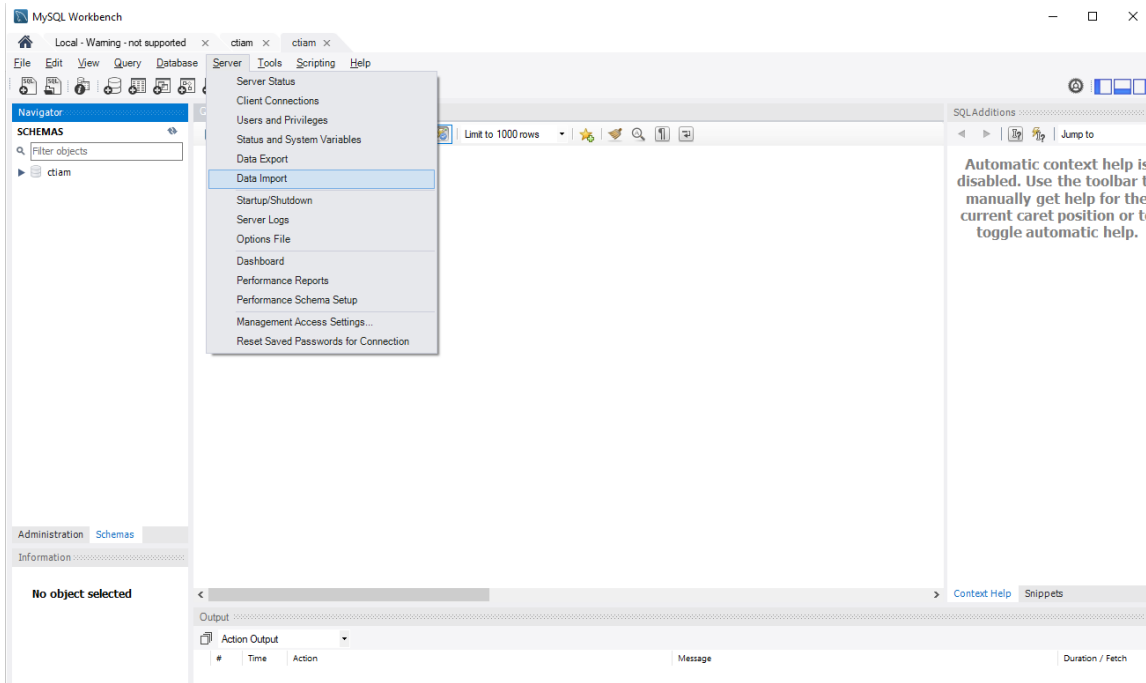


Ilustración 74. Data import WorkBench. Fuente: Herramienta WorkBench

Estando en la ventana, seleccionamos el archivo que exportamos anteriormente y hacemos click en “Start Import”

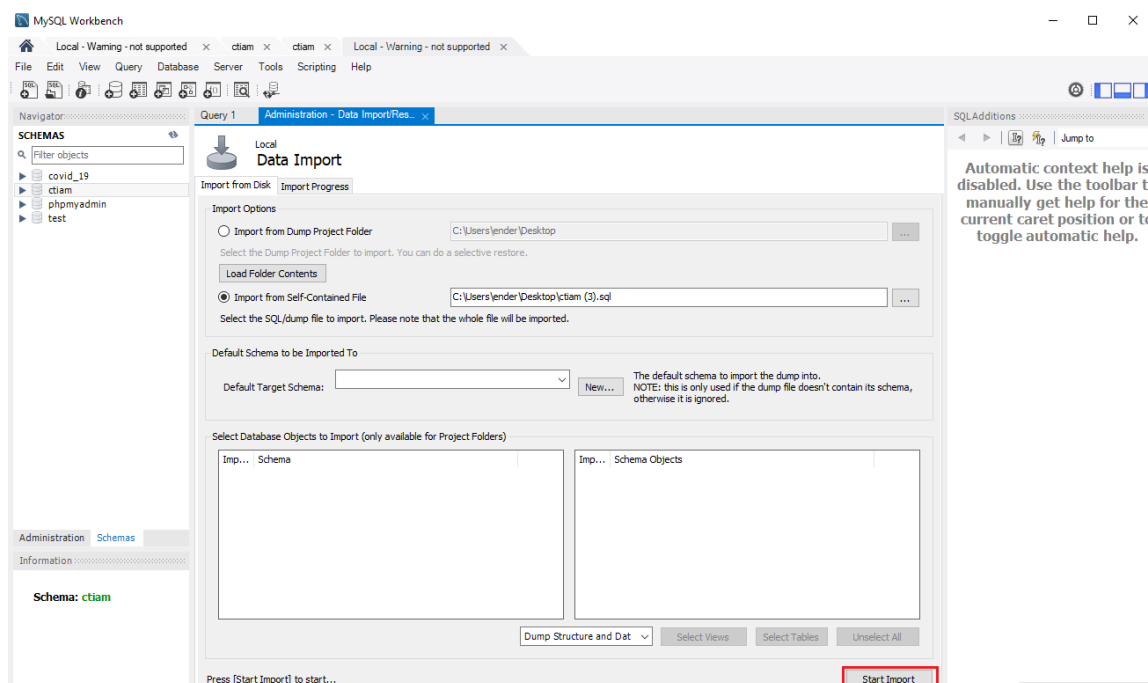


Ilustración 75. Ventana DataImport de Workbench. Fuente: Herramienta WorkBench.

De esta forma hemos concluido la instalación de nuestro proyecto en el servidor.



Ilustración 76. Proyecto en servidor Web. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Anexo C. Manual de Usuario

Navegación en el sitio

El sistema cuenta con una cinta de opciones en la parte superior, de acuerdo al interés del usuario, este puede seleccionarla y ver la información correspondiente.



Ilustración 77 Header del componente de software Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

En la parte inferior está el Footer con la información referente al proyecto CTIAM.



Ilustración 78. Footer del componente de software. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Registrarme como Usuario

En la parte superior aparece un botón que dice “Regístrate”, dar clic allí y el sistema Redirecciona al formulario de registro.

En el sistema por defecto está la opción de beneficiaria, en caso de querer registrarse como Aliado o tutor se debe seleccionar debajo del título que dice “Formulario de Registro – Beneficiaria” (Paso 1).

De acuerdo al rol de usuario seleccionado aparece el formulario. Donde el usuario debe digitar sus datos personales (paso 2) y por ultimo oprimir el botón “Registrarme” (paso 3).

Formulario de Registro - Beneficiaria

También puedes registrarte como: Aliado o Tutor 1

Información Básica 2

Tipo de Documento Número de identificación

Nombres Apellidos

Correo Fecha de Nacimiento

Dirección Barrio / Sector

Teléfono

¿Pertenezo a un aliado de la Red de Conocimiento?
 No

Contraseña Verificar Contraseña

La nueva contraseña debe contener al menos 5 caracteres.

Información Complementaria

Estado civil ¿Tiene hijos? No

Nivel de estudio

¿Actualmente estudia?
 No

¿Actualmente labora?
 No

¿Desde hace cuánto tiempo no labora?

¡Registrarme! 3

Ilustración 79, Pasos registro de usuario

Iniciar sesión

1

2

3

1En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctim@ufps.edu.co

REDES SOCIALES

Universidad Francisco de Paula Santander
Vigilada por el Ministerio de Educación

Ilustración 80 Iniciar sesión. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Pasos:

1. Oprimir en la cinta de opciones el botón “Iniciar sesión”
2. Llenar el formulario (Email y contraseña)
3. Oprimir el botón “Iniciar Sesión”

ROL BENEFICIARIA

Ver e inscribirme a actividades de formación (Beneficiaria)

Después del inicio de sesión como beneficiaria aparece un panel como el que se muestra en la siguiente imagen

Bienvenid@, Ender Hernando Ortega Baez

Panel Beneficiaria



Actividades de formación disponibles

Aquí puedes los ver los cursos, talleres, capacitaciones disponibles para ti





Mis Actividades de formación

Mira el estado de las actividades de formación en las que me he inscrito



1En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 81 Panel beneficiaria. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM.

Para ver las actividades de formación disponibles se debe seleccionar el modulo que dice “Actividades de formación disponibles”. Allí aparece la siguiente vista:

Actividades de formación ofertadas

Actividades de formación recomendadas para ti



Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras

Tipo: Curso

[Inscribirme](#)

¹ En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011

Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 82 Modulo “Actividades de formación disponibles”


El usuario tiene las opciones de “Ver info” para ver detalles del curso y la opción “Inscribirme”, si el curso es del interés de la beneficiaria podrá ver los grupos del curso y seleccionar el que más le convenga.

Para ver las actividades de formación a las cuales la beneficiaria está inscrita, selecciona en el panel principal el modulo que se llama “Mis actividades de formación”.

CTIAM MUJERES Página principal ▾ Panel principal Ender Hernando ▾

Mis Actividades de formación matriculadas

Mostrar registros Buscar:

↑↓ Título	↑↓ Tipo	↑↓ Estado	↑↓ Opciones	↑↓ Certificado
 Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras	Curso	Matriculado	 	

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros Anterior **1** Siguiente

1 En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctim@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Universidad Francisco de Paula Santander
Vigales Minsuación

© 2020 Copyright: UFPS

Allí se podrá cancelar la actividad de formación mientras no esté en estado “Finalizado” o “Cancelado”.

En este módulo también puede ver los cursos que ha aprobado o no.

ROL ADMINISTRADOR

Panel Principal

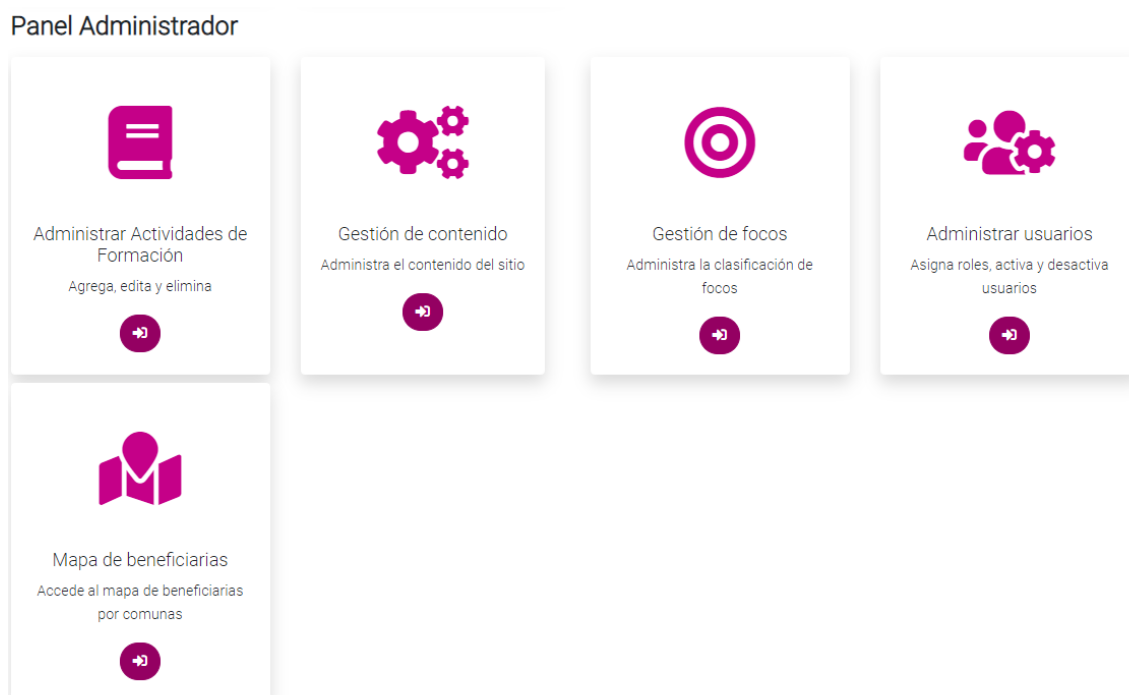


Ilustración 83 Panel administrador. ScreenShot Proyecto CTAM

Gestionar actividades de formación

El administrador puede gestionar actividades de formación, en el botón situado en la parte derecha que dice “Nueva actividad” se puede crear una actividad, para ello se despliega un formulario donde ingresa los datos de esa actividad, el aliado a la que pertenece y posteriormente los grupos que se van a crear.

La nueva actividad puede estar asociada a uno o varios focos. Cada grupo debe tener un nombre, un horario, lugar de realización, cupo y un tutor asignado.

Ilustración 84 Nueva actividad de formación. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

En el inicio del panel Gestionar actividades de formación se cargan todas las actividades que han sido creadas. Las cuales presentan los siguientes estados:

Borrador: La actividad de formación apenas es creada, entra en este estado. Allí podemos editarla, finalizarla, eliminarla o simplemente pasar al siguiente estado que es “Publicada”

Publicada: Cuando la actividad esté publicada las beneficiarias la pueden ver según su preferencia, del mismo modo pueden inscribirse.

En curso: Este estado se cambia cuando la actividad ya se está realizando. Ya pasó el tiempo de inscripción y llega la fecha de inicio.

Por calificar: Cuando se termina el curso, el administrador puede colocar esta actividad en estado “Por calificar” y queda a la espera que los tutores de cada grupo califiquen a sus alumnas con la aprobación o no del curso.

Finalizada: La actividad ha terminado satisfactoriamente y ha entrado en estado finalizada.

Cancelada: Sucede cuando por razones internas el curso ya no se llevará a cabo.

Administración de Actividades de formación

Mostrar 10 registros Buscar:

Título	Descripción	Estado	
1Formación en estrategias digitales para mujeres emprendedoras	Curso virtual para empoderar a las mujeres víctimas de la frontera, creadoras de iniciativas productivas y/o emprendimientos de la zona de La Parada y Villa del Rosario de las herramientas tecnológicas, que les permita transformar sus negocios y realizar procesos innovadores en Marketing Digital, ventas y posicionamiento.	Finalizado	
ACTIVIDAD DE PRUEBA			
Curso de Marketing			
CURSO DE PINTURA ARTISTICA	Curso de maquillaje para todo Norte de Santander		
Formación en Estrategias Digitales para mujeres emprendedoras	Curso cohorte II Curso virtual para empoderar a las mujeres víctimas de la frontera, creadoras de iniciativas productiva y/o emprendimientos de la zona de La Parada y Villa del Rosario de las herramientas tecnológicas, que les permita transformar sus negocios y realizar procesos innovadores en Marketing Digital, ventas y posicionamiento.		
Formación en	Curso virtual para empoderar a las mujeres de Cúcuta y Norte de Santander, creadoras de iniciativas productivas y/o		

Borrador

- Ver
- Cambiar estado
- Publicar
- Cancelar
- Añadir Beneficiaria
- Editar Certificado
- Editar
- Eliminar

Ilustración 85 Mis actividades de formación (Administrador). Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Gestión de contenido

El administrador puede cambiar el contenido del sitio de acuerdo a cuando surja nueva información. Simplemente debe ingresar a este módulo desde su panel de administración y pulsar en el icono del lápiz para editar su contenido o la cesta de basura para eliminarlo.

Para las imágenes que son cargadas en el slider se recomienda un tamaño de 1920x1080p, y las otras imágenes que se muestran pequeñas un tamaño de 600x400p. Del mismo modo en cuanto al peso no se recomienda que superen 1MB porque dificultaría la carga de contenido para el usuario final y se hace lento el sitio.

CTIAM Página principal ▾ Panel principal administrador ▾


Administrar contenidos

CTIAM Inicio Conocenos Nuestro Miembros Fundadoras Información general

Sliders +

Título	Descripción	Imagen	Opciones
*Clubes de la Cienciatic	Con el objetivo de promover y desarrollar el interés por la ciencia, la investigación y la tecnología, la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander y el SENA realizó en el 2019 la II semana regional y V nacional de Clubes de la Ciencia.		
Emprendimien	Empr		
Slider de prueba final	Este slider se sube como prueba final del desarrollo de software		

¿Quienes Somos?



1 Hacemos parte del cambio. CTIAM es un colectivo de mujeres empoderadas las cuales usan las TICs como herramienta fundamental para el desarrollo integral de la mujer Nortesantandereana.




Ilustración 86 Gestión de contenido. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Gestión de focos

Los focos pueden ser editados por el administrador según sea la necesidad, para ello se pulsa sobre el botón amarillo con el icono del lápiz y para ser eliminados sobre el botón rojo con la cesta de basura.

Focos de nuestra red de conocimiento

















Nombre	Descripción	Imagen	Opciones
Familiar	En CTIAM consideramos que la familia juega un papel importante en el desempeño de los diferentes talleres, cursos y enseñanzas que compartimos. Hemos podido evidenciar como a partir de los escenarios de aprendizaje que abrimos para las mujeres con iniciativas productivas en Norte de Santander, Cúcuta y la zona de frontera, se unen sus esposos, hijos, hermanos y primos, con el fin de generar un aprendizaje colectivo que les sirva para ponerlo en practica en sus vidas cotidianas.		 
Profesional	Es indispensable estar en un constante aprendizaje. Con nuestros procesos de formación encaminados a las áreas CTIAM, podrás aprender cómo aprovechar las TIC y las herramientas digitales para aplicarlas en tu vida, trabajo o emprendimiento.		 
Laboral	Si tu campo laboral se encuentra en las áreas CTIAM, puedes ingresar a nuestros procesos de formación y capacitarte para fortalecer tus conocimientos y aumentar tus habilidades.		 
Empresarial	En el área de los negocios es importante conocer como funcionan los procesos de Marketing para obtener el éxito en ellos. Formándote en las áreas CTIAM conocerás herramientas, conceptos y datos que te serán útiles para desempeñarte y potenciar tu emprendimiento.		 
Foco estudiantil	Descripción del foco estudiantil		 

Ilustración 87 Gestión de focos. . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Administrar usuarios.

El usuario administrador de acuerdo a los comportamientos que presentan sus usuarios de la red de conocimiento, tiene el privilegio de suspender sus cuentas o activarlas. Del mismo modo cuando un aliado o tutor nuevo es registrado, pasará a un estado “Pendiente de activación” con el fin de que este establezca una comunicación con el otro y verifique la cuenta.

Administración de usuarios

Beneficiarias

 Mostrar registros

 Buscar:

Nombre	↑↓	Correo Electronico	↑↓	Telefono	↑↓	Estado de cuenta	↑↓	Opciones	↑↓
Acevedo beltran Elizabeth		elizabethacevedo1484@gmail.com		3138817364		Activada		Suspender	
Acevedo Ortega Rosa Yurley		rosaacevedo.00@gmail.com		4247650002		Activada		Suspender	
ad administrador		admin@mail.com		315		Activada		Suspender	
adarme marco		madarme@ufps.edu.co				Activada		Suspender	
Aguirre Candamil Yara Tibisay		yara.aguirre@hotmail.com		3222118625		Activada		Suspender	
Alcantar García Ana Jesús		anaalcantar224@gmail.com		3106126626		Activada		Suspender	
Aparicio Suarez Evelyn paola		evelyn.paola1994@hotmail.com		3112351072		Activada		Suspender	
Ardila Bautista Juddy Carolina		caroardila86@gmail.com		3124236131		Activada		Suspender	
arenas merchan carmen rosa		carmenrarenas@gmail.com		3114445957		Activada		Suspender	
Ariza Yolanda Esther		yoesaomr60@gmail.com		3158835209		Activada		Suspender	

Ilustración 88 Administrador de usuarios. . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Estadísticas

En el rol administrador se presenta el modulo “Estadísticas” donde de acuerdo a cada comuna, de forma gráfica puede entrar y ver la cantidad de personas que se han registrado, ya sean beneficiarias tutores o aliados.

Mapa de beneficiarias por comunas

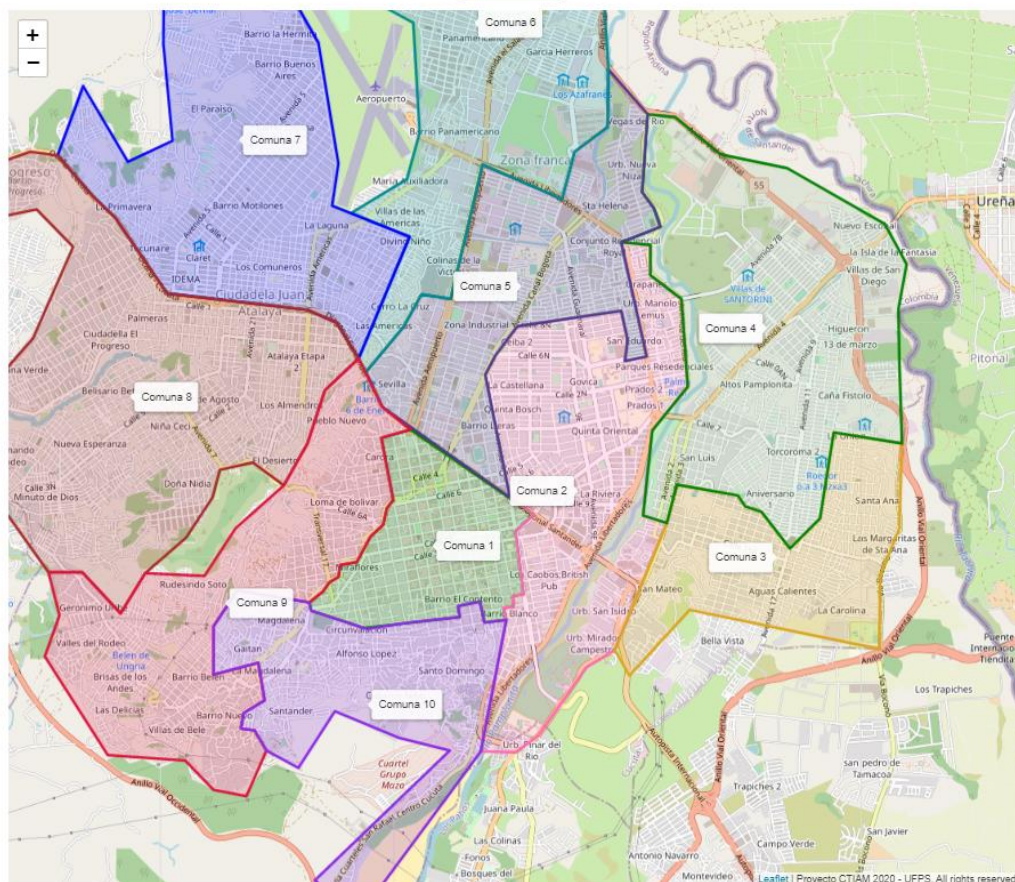


Ilustración 89 Mapa de estadísticas por comuna. . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

ROL TUTOR

Panel principal

Panel Tutor




Ilustración 90 Panel tutor. . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Mis actividades de formación

El tutor tiene la tarea de realizar la capacitación en la actividad de formación que le fue asignada. Para ello cuenta con un panel donde se listan sus grupos y la actividad que se encuentre en estado “Por calificar” podrá acceder y colocar la respectiva calificación a sus alumnos.

Mis actividades de formación asignadas

Mostrar registrosBuscar:

Nombre	↑↓ Grupo	↑↓ Tipo	↑↓ Estado	↑↓ Opciones	↑↓
Herramientas de Google	A	Diplomado	Por calificar	 	
Marketing Digital	A	Curso	Por Calificar		

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

[Anterior](#) [1](#) [Siguiente](#)

1 En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 91 Mis actividades de formación (Tutor). . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

El procedimiento para calificar una actividad de formación es oprimir sobre el botón verde donde aparece un Check, a continuación, el sistema Redirecciona a una página donde aparecen todas las participantes de la actividad y se puede agregar su aprobación del curso.

Proceso de calificación de la actividad de formación



Herramientas de Google

Descripción de última prueba

Estado: Por calificar

Cupo máximo: personas

Duración: 50

Tipo: Diplomado

Fecha de Inicio: 2020-12-01

Encargado: administrador

Foco(s): Profesional, Foco estudiantil

Fecha Fin: 2020-12-05

Contacto: admin@mail.com

A continuación, señale la aprobación o no de la actividad de formación por parte de cada beneficiaria:

Nombre	Estado
Imbachi Perafan Ana Eclia	Aprobado

[Terminar](#)

1 En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011

Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 92 Calificación de actividad de formación. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Seguido de esto se debe oprimir el botón “Terminar” y termina el proceso.

Actividad de formación Calificada



Herramientas de Google

Descripción de última prueba

Estado: Por calificar

Cupo máximo: personas

Duración: 50

Tipo: Diplomado

Fecha de Inicio: 2020-12-01

Encargado: administrador

Foco(s): Profesional, Foco estudiantil

Fecha Fin: 2020-12-05

Contacto: admin@mail.com

Beneficiarias de la actividad de formación

Nombre	Estado
Imbachi Perafan Ana Ecilia	Aprobado 

[Ir a mis actividades de formación](#)

¹En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO

Teléfono: 11580 00011

Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

REDES SOCIALES



Ilustración 93 Calificación terminada (Tutor). Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

ROL ALIADO

Panel Principal

Panel Aliado



Mis Actividades

Encuentra estadísticas de mis actividades de formación





Mis Usuarios

Encuentra información de tus beneficiarias y tutores




Ilustración 94 Panel aliado. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Mis Actividades

En este módulo el aliado puede ver una lista de las actividades de formación que han sido asociadas a él por el usuario administrador, en esta lista aparece la cantidad de grupos y de beneficiarias que se han inscrito a sus grupos.

CTIAM MUJERES

Página principal Panel principal administrador

Mis actividades de formación propuestas

Mostrar 10 registros Buscar:

Nombre	Estado	Tipo	Grupos	Beneficiarias	Acciones
Curso de Marketing		Por calificar	0	0	
Excel Avanzado	Curso	Borrador	0	0	
Herramientas de Google	Diplomado	Por calificar	1	1	
Marketing Digital	Curso	Borrador	1	0	
Office 365		Borrador	0	0	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

1 En este espacio digital podrás encontrar toda la información de la Red de Mujeres CTIAM.

CONTACTO
Teléfono: 11580 00011
Correo electrónico: 1mujeresctiam@ufps.edu.co

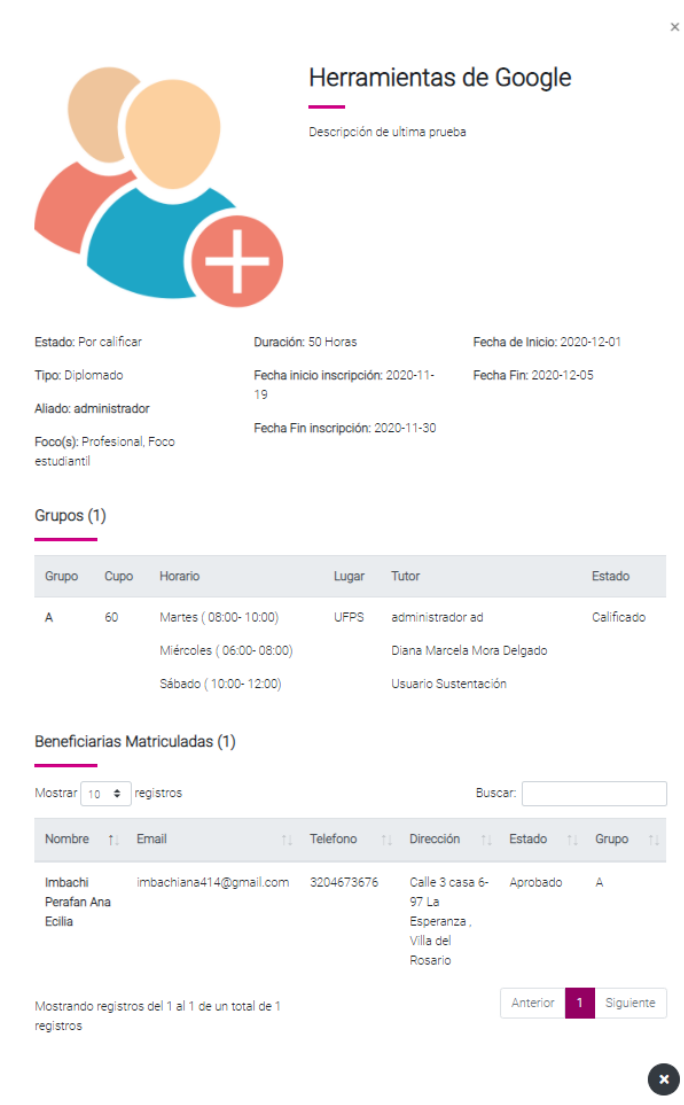
REDES SOCIALES

UFPS
Universidad Francisco de Paula Santander
Bogotá, Colombia

© 2020 Copyright: UFPS

Ilustración 95 Mis actividades (Aliado). Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

En la opción del botón azul, se pueden ver más detalles de la actividad y de sus beneficiarias matriculadas.



Herramientas de Google
Descripción de última prueba

Estado: Por calificar Duración: 50 Horas Fecha de Inicio: 2020-12-01
 Tipo: Diplomado Fecha inicio inscripción: 2020-11-19 Fecha Fin: 2020-12-05
 Aliado: administrador Fecha Fin inscripción: 2020-11-30
 Foco(s): Profesional, Foco estudiantil

Grupos (1)

Grupo	Cupo	Horario	Lugar	Tutor	Estado
A	60	Martes (08:00-10:00) Miércoles (06:00-08:00) Sábado (10:00-12:00)	UFPS	administrador ad Diana Marcela Mora Delgado Usuario Sustentación	Calificado

Beneficiarias Matriculadas (1)

Mostrar 10 registros Buscar:

Nombre	Email	Telefono	Dirección	Estado	Grupo
Imbachi Perafan Ana Ecilla	imbachiana414@gmail.com	3204673676	Calle 3 casa 6-97 La Esperanza, Villa del Rosario	Aprobado	A

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros Anterior 1 Siguiete

Ilustración 96 Detalles de mis actividades de formación. Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM

Mis Usuarios

El aliado puede ver información de los aliados y beneficiarias que se han asociado a él, esto con el fin de hacer su respectivo seguimiento y analizar resultados.

Mis usuarios

Beneficiarias

Mostrar registrosBuscar:

Nombre	↑↓ email	↑↓ Telefono	↑↓ Fecha Nacimiento	↑↓ Edad	↑↓ Dirección	↑↓ Comuna	↑↓ Cursos Inscritos
Ana Teresa Castillo Ramos	kbasuke946@gmail.com	3134388605	1960-01-01	60	carrera 4 # 3-51		1
Carmenza Duran Tellez	carmdur568@gmail.com	3125278722	1974-03-06	46	Avenida 28 # 15 -90		1
Nohora Cecilia Báez Gómez	nhorabaez5@gmail.com	3503872375	1970-01-03	50	Carrera 4 # 3-51		1
Yosmary Marcela Hernández Sandoval	ymsandoval4@gmail.com	3170397878	2000-01-01	20	calle 17 # 14-16		1

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

[Anterior](#) **1** [Siguiete](#)

Tutores

Mostrar registrosBuscar:

Nombre	↑↓ email	↑↓ Telefono	↑↓ Fecha Nacimiento	↑↓ Edad	↑↓ Dirección	↑↓ Comuna	↑↓ Grupos a cargo
--------	----------	-------------	---------------------	---------	--------------	-----------	-------------------

Ningún dato disponible en esta tabla

Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros

[Anterior](#) [Siguiete](#)

Ilustración 97 Mis usuarios (Aliado) . Fuente: ScreenShot Proyecto CTAM